

# МОИ КОМПЬЮТЕР



Подписной индекс

**35327**

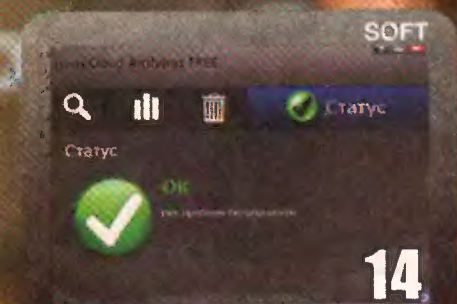
**ПОДКЛЮЧИСЬ**



**№13-14  
[620-621]**

## COMPUTEX- 2011

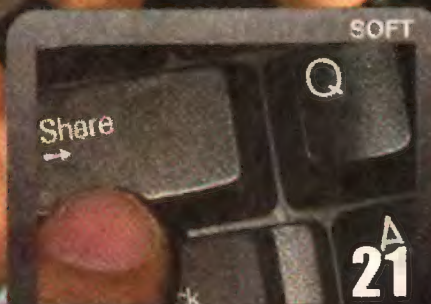
Windows 8, новые планшеты  
и другие новинки тайваньской выставки



**14**

**ОБЛАЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ?**

Тест: онлайн антивирусы в деле



**21**

**НЕ ТОРРЕНТОМ ЕДИНЫМ...**

Альтернативные протоколы, клиенты  
и файлообменные сервисы



**24**

**КАК ЧЕСТНО ЗАРАБОТАТЬ МИЛЛИОН**

Репортаж о бизнесе  
в Силиконовой долине



- |  |   |
|--|---|
| <p>3 <b>Новости</b><br/>Интернет, софт, железо, мобиле</p> <p>6 <b>Сергей ПОТАПЕНКО</b><br/>Вечеринка из «айПода»<br/>Акустика Beatbox Beats by Dr. Dre</p> <p>7 <b>Сергей ПОТАПЕНКО</b><br/>Нетбук или лэптоп?<br/>Ноутбук Packard Bell dot U</p> <p>8 <b>Сергей ПОТАПЕНКО, Владислав МИРОНОВИЧ</b><br/>Computex-2011: по горячим следам<br/>Итоги знаменитой выставки</p> <p>14 <b>Сергей ПОТАПЕНКО, Владислав МИРОНОВИЧ</b><br/>Защита из облака<br/>Антивирусы на основе облачных вычислений</p> | <p>18 <b>Владислав МИРОНОВИЧ</b><br/>Пилите, Женя, пилите!<br/>Обзор программы Kaspersky KryptoStorage</p> <p>20 <b>Владислав МИРОНОВИЧ</b><br/>Грузим все на автомате<br/>Система автозагрузки приложений</p> <p>21 <b>Владислав МИРОНОВИЧ, Сергей ПОТАПЕНКО</b><br/>Хайвей для файлов<br/>Как обмениваться данными в сети DC++</p> <p>24 <b>Дмитрий БОНДАРЬ, Эллина ШНУРКО-ТАБАКОВА</b><br/>Кремниевая долина: как это работает?<br/>Впечатление от поездки в Силиконовую долину</p> <p>28 <b>Татьяна ФИСЕНКО</b><br/>Достойные конкуренты<br/>Основатели поисковой системы Yahoo! – Джерри Янг и Дэвид Файло</p> |
|--|---|

★ ★ ВЕБ-ЖУРНАЛ  
**ХОЧУ  
КУПИТЬ!**  
читай на [ht.ua](http://ht.ua)

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ГИД ПОКУПАТЕЛЯ:

- Как выбирать компьютер?
- Что предпочесть: десктоп или ноутбук?
- Какой процессор нужен вашему ПК?
- Где важно не переплатить, а на чем нельзя экономить?
- Готовимся к походу в магазин!

Тесты, советы и обзорные статьи  
на <http://ht.ua/issue/buy/>

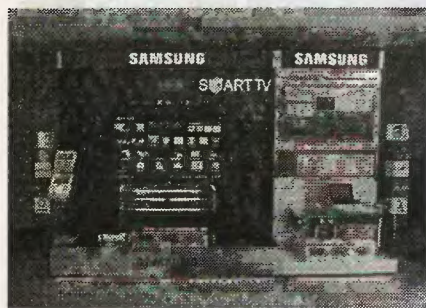




## HARD

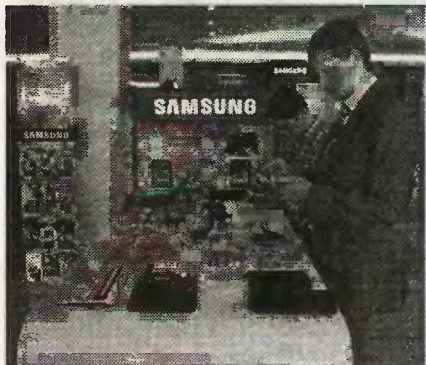
### Samsung представляет широкий спектр продуктов 2011 года

Компания Samsung представила широкий спектр продуктов 2011 года, включая аудио-, видеотехнику, мобильные телефоны, планшеты, ноутбуки, фото и видеокамеры, печатную технику, а также немало моделей бытовой техники 2011 года на масштабном мероприятии Samsung Smart Life Forum, прошедшем в Киеве 16 июня.



При всем многообразии продуктов, основное внимание было уделено ЖК- и плазменным телевизорам с поддержкой технологии Smart TV. Напомним, что с этой технологией и при наличии подключения к Интернету телевизор превращается в информационно-развлекательный комплекс. Функциональность Smart TV реализована в LED-телевизорах Samsung серий D8000, D7000, D6500, D6100 и D5500, а также плазменных ТВ серий D8000 и D6900.

Очень сильны позиции Samsung и в секторе мобильных устройств — смартфонов,



планшетов. Наибольший интерес вызвал флагман, смартфон Samsung GALAXY S II (GT-I9100). По техническому оснащению на данный момент модель превосходит все решения конкурентов. Среди фирменных аксессуаров для этой модели — автомобильный комплект, модуль с дополнитель-

ной батареей, а также весьма любопытный пассивный громкоговоритель-подставка.

Довольно любопытной оказалась новая фотокамера Samsung SH100. Она поддерживает беспроводное соединение Wi-Fi и позволяет легко делиться отснятыми фото и видео через Интернет и социальные сети. Кроме того, камеру можно подключить по Wi-Fi к смартфону Samsung GALAXY S и использовать экран телефона как видоискатель. Со смартфона можно также управлять зумированием, выбирать параметры съемки и удаленно нажимать на кнопки управления камеры.

Бытовая техника была представлена очень широко и включала новые модели пылесосов, стиральных машин, холодильников и кондиционеров. Многие модели имели поддержку технологии Volt Control, обеспечивающей работу устройств при значительном снижении или увеличении напряжения в сети относительно нормального.

Отдельно стоит отметить работу киевского R&D-центра Samsung. Некоторые приложения, разработанные в нем, внедряются не только в продукты, представленные на локальном рынке, но и по всему миру.

[www.ht.ua/news/108031.html](http://www.ht.ua/news/108031.html)

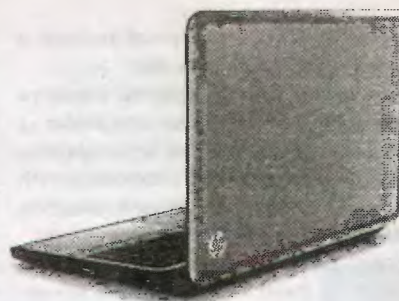
### 11 ноутбуков от HP на базе AMD Llano

HP одновременно с официальным анонсом процессоров AMD Llano расширила линейку своих потребительских и бизнес-ноутбуков 11 новыми моделями, которые используют новейшие ускоренные процессоры AMD серий A4, A6 и A8, предоставляя хороший уровень производительности при привлекательной цене. Чипы AMD серии A объединяют ядра x86 и мощную дискретную графику на едином кристалле.

Развлекательная серия HP Pavilion dv состоит из трех моделей — 14-дюймовый Pavilion dv4, 15,6-дюймовый dv6 и 17-дюймовый dv7. HP сообщает, что графическая производительность решений более чем вдвое превосходит интегрированную графику предыдущего поколения.

Более бюджетная серия HP Pavilion g рассчитана на среднего пользователя и повседневное применение. Это 14-дюймовый Pavilion g4, 15,6-дюймовый g6 и 17-дюймовый g7.

Ноутбуки серии HP ProBook внешне в целом повторяют более ранние решения на базе платформ AMD и Intel. И 14-дюймовые ProBook 4435s и 4436s, и 15,6-дюймовый 4535s могут быть основаны как на двухъядерных процессорах A4-3300M (1,9 ГГц и 2,5 ГГц — Turbo Core) и выше, так и



на четырехъядерных вплоть до A6-3400M (1,4 ГГц и 2,3 ГГц — Turbo Core). Устройства могут комплектоваться накопителями от 250 до 750 Гб, оснащаться поддержкой 3G (EVDO или HSPA+).

Наконец, 14-дюймовый ноутбук ProBook 6465b оснащается ускоренным процессо-



ров A8-3510MX с рабочей частотой 1,8 ГГц (до 2,5 ГГц в режиме Turbo Core), а также возможностью установки SSD-накопителя объемом 128 Гб. Схожие характеристики и у 15,6-дюймовой модели 6565b.

Потребительские ноутбуки серий HP Pavilion dv- и g- и бизнес-решения серии ProBook s также могут оснащаться дискретной графикой в дополнение к интегрированной, которая может включаться в режиме AMD Dual Graphics для использования интегрированного GPU в играх и отключаться при работе нетребовательных приложений. Технологии AMD Image Enhance и AMD Perfect Picture HD призваны в динамическом режиме улучшать цвет и контрастность, реалистично выводить оттенки кожи, делать видео более плавным и насыщенным.

[www.ht.ua/news/107849.html](http://www.ht.ua/news/107849.html)

## SOFT

### Windows 8 и будущее игр на ПК

Microsoft во время выставки Computex 2011 представила новый интерфейс своей ОС Windows 8. Большой упор сделан на мультисенсорное управление и жесты, что должно способствовать более широкому



распространению сенсорных мышей и панелей и на настольных ПК.

Еще одной важной задачей является унификация — Microsoft явно нацелена на мобильный рынок и собирается представить единое окружение на настольных ПК и на новых устройствах вроде планшетов, на ARM- и x86-платформах.

Если говорить о масштабируемости Windows, то стоит помнить о том, что параллельно со снижением стоимости оперативной и флеш-памяти Microsoft умеет эффективно урезать свои ОС в зависимости от объема и масштаба ресурсов, доступных на устройствах.

Не стоит также забывать об x86-версии следующей ОС и о компании Intel. Хотя сейчас чипы Atom заметно уступают по эф-



фективности ARM, у Intel есть громадный козырь — она быстрее всех осваивает новые технологические процессы производства. При этом в уже 2014 году компания обещает 14-нм Atom. С развитием мощи и эффективности Atom-планшеты наверняка смогут обеспечить приемлемую производительность для очень многих ПК-игр.

[www.ht.ua/news/107779.html](http://www.ht.ua/news/107779.html)

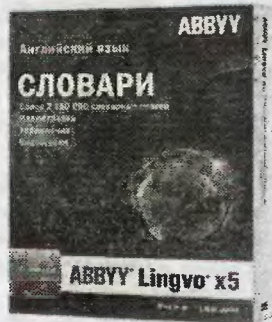
## ABBY Lingvo X5

Компания ABBYY представила новую версию Lingvo X5, которая включает в себя обновленные и дополнительные словари, умеет распознавать и переводить текст из картинок, PDF-файлов и даже видеозаписей. Разработчики говорят об изменении подходов к использованию программы, в частности коллективной работы со словарями, параллельного перевода, software as a service и т. п.

В числе наиболее очевидных улучшений — качество словарного контента.

В дополнение к озвученным разговорникам и словам, появились новые интерактивные упражнения для пополнения словарного запаса. В программу включены всемирно известный учебный словарь Collins Cobuild Advanced Learner's English Dictionary и видео-словарь Word Express от

компании English Club TV. Также в освоении английского помогут занимательные ситуативные видео-диалоги Full Contact.



толковый словарь английского языка New Oxford American Dictionary с иллюстрациями и англо-русский грамматический словарь, составленный лингвистами ABBYY.

В настоящий момент программа интегрируется с мощным лингвистическим порталом Lingvo.Pro, содержащим большую базу переводов для английского, немецкого и французского языков, примеры современного употребления слов и словосочетаний. С помощью такой базы пользователь может быстро подобрать точный перевод слова.

Для домашних пользователей в Украине будут продаваться две основные версии — «ABBY Lingvo x5 Три языка» стоимостью 198 грн. и «ABBY Lingvo x5 Двадцать языков» — 357 грн. Для пользователей предыдущих версий при переходе на новую предусмотрена скидка 40 %.

[www.ht.ua/news/107360.html](http://www.ht.ua/news/107360.html)

## INTERNET

### Яндекс.Карты — бесплатно для «Киевстар»

Яндекс запустил совместную акцию с компанией «Киевстар». Теперь абоненты этого оператора могут пользоваться мобильным приложением Яндекс.Карты и при этом не платить за интернет-трафик.

Чтобы пользоваться мобильными картами, необходимо установить самую свежую версию приложения, которое доступно для платформ Android, Windows Mobile, Symbian, Java и iPhone. Акция продлится до 1 сентября 2011 года. Трафик не будет тарифицироваться для всех абонентов «Киевстар», кроме тех случаев, когда человек находится в зоне международного роуминга. Небольшая плата может взиматься только за обращение телефона к DNS и A-GPS серверам).

[www.ht.ua/news/107480.html](http://www.ht.ua/news/107480.html)

### Microsoft привлекает Android-разработчиков к Windows Phone

Microsoft пытается привлечь Android-разработчиков, предлагая им помощь в портировании приложений на Windows Phone. Компания представила специальный Windows Phone API mapping tool, который является чем-то вроде переводчика для Android-разработчиков.

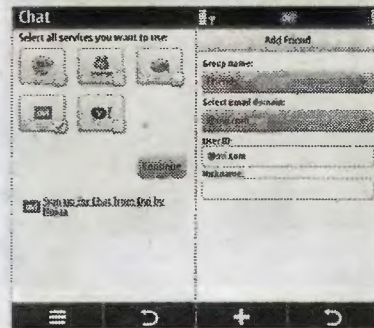
Также компания опубликовала документ «Путеводитель Windows Phone 7 для разработчиков Android-приложений», в котором подробно описаны различия платформ, включая такие аспекты, как управление неактивными приложениями и многозадачность. Ранее компания выпускала подобные инструменты и документы для iOS-разработчиков.

[www.ht.ua/news/107886.html](http://www.ht.ua/news/107886.html)

### Nokia выпустила свой IM-клиент

Теперь обладатели смартфонов и даже телефонов Nokia смогут абсолютно бесплатно обмениваться сообщениями в неограниченном количестве. Компания объявила о выходе собственного IM-клиента, работающего вне зависимости от провайдера, к которому подключен аппарат.

Сервис получил незамысловатое название IM for Nokia и является мобильным аналогом всем привычного сервиса ICQ. Для него компания выпустила специальное приложение, которое позволяет пользователям без труда обмениваться текстовыми сообщениями, минуя SMS и прочие тарифицируемые услуги, за исключением доступа в Интернет. Таким образом, при наличии бесплатного Wi-Fi или соответствующего тарифного плана на использование Интернета, расходы на подобные сообщения можно свести к нулю.



На данный момент поддерживаются смартфоны Nokia X6, Nokia 5230, Nokia N8 и Nokia E7, а также телефоны под управлением Symbian S40.

[www.ht.ua/news/107783.html](http://www.ht.ua/news/107783.html)



## MOBILE

### LG Optimus 3D выходит на мировой рынок

Компания LG Electronics представила смартфон LG Optimus 3D. Новинка поддерживает полноценную работу с 3D — запись, просмотр и обмен файлами.

Смартфон LG Optimus 3D выходит на рынок с Tri-Dual-конфигурацией — двухъядерным процессором, двухканальным режимом и двойной архитектурой памяти. Данная инновация повышает производительность устройства в многозадачном режиме, обеспечивает комфортный про-



смотр фильмов и позволяет играть в современные игры со сложной графикой. Эта новинка также способствует внедрению полноценной 3D-функциональности в повседневную жизнь пользователей, позволяя записывать и просматривать 3D-контент, не используя специальных очков.

Архитектура LG Tri-Dual обеспечивает значительные преимущества в производительности LG Optimus 3D, и это касается не только увеличения тактовой частоты. В реальной эксплуатации смартфоны с одноканальной системой (даже с более высокой тактовой частотой и двухъядерной технологией) уступают LG Optimus 3D. Двухканальная конфигурация позволяет осуществлять одновременную передачу данных между двухъядерным процессором и двойной архитектурой памяти. В результате пользователи LG Optimus 3D могут просматривать веб-страницы, использовать многозадачность, играть в игры при более высокой частоте кадров и наслаждаться фильмами с более плавной передачей изображения и дольше, чем это было возможно ранее.

4,3-дюймовый WVGA-дисплей обеспечивает яркое HD-изображение без мерцания (до 1080p в обычном формате и до 720p в 3D). Специальное программное обеспечение позволяет в режиме реального времени преобразовывать стандартные фотографии и видеоконтент в 3D. Бес-

платная утилита для конвертации 2D-игр будут доступна для скачивания в третьем квартале 2011 года, что позволяет пользователям наслаждаться разнообразием мультимедийного контента в формате 3D.

Смартфон поддерживает также HDMI 1.4 и может легко и быстро подключаться к 3D-телевизорам и мониторам, а также DLNA-сертифицированным устройствам. Более того, пользователи могут легко загружать и просматривать 3D-контент и обмениваться друг с другом отснятым видео по специальному 3D-каналу YouTube ([youtube.com/3D](http://youtube.com/3D)).

LG Optimus 3D также поддерживает первый в мире 3D браузер дополненной реальности (augmented reality — AR), реализованный в сотрудничестве с Wikitude, пионером AR. Браузер будет доступен с помощью специального приложения, которое можно загрузить с LGWorld ([www.lgworld.com](http://www.lgworld.com)). В Украине телефон появится в августе 2011 года.

[www.ht.ua/news/108088.html](http://www.ht.ua/news/108088.html)

### Nokia представит впечатляющие аппараты с Windows Phone

В этом году финская компания Nokia представит на рынке свои первые аппараты, работающие под управлением мобильной операционной системы Microsoft. Хотя официально пока ничего не сообщается, Дейв Тревакус (Dave Trevaskus), старший учебный консультант Nokia, упомянул в Twitter, что смартфоны Nokia на базе Windows Phone Mango будут привлека-

тельны для многих пользователей. По его словам, первые Mango-аппараты способны многих потрясти.

Nokia не прекращает работу над аппаратами со следующей версией Symbian, которые также будут вскоре представлены. Однако впечатлить пользователей должны именно WP7-решения, ведь в будущем

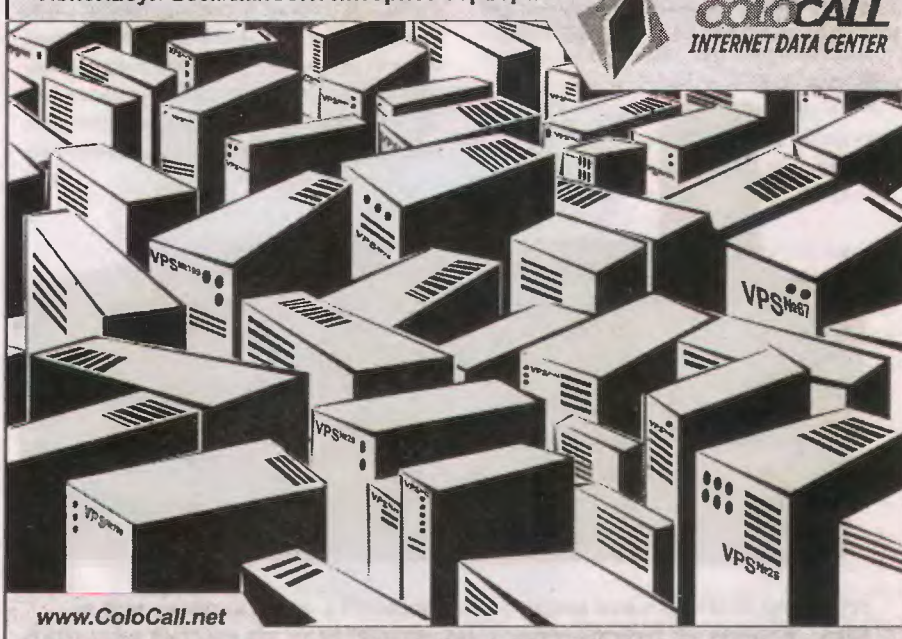


финская компания собирается перевести всю линейку своих смартфонов на эту мобильную платформу.

В настоящее время компания активно теряет свою долю на рынке смартфонов и переход на Windows Phone призван исправить положение, однако массовое появление новых аппаратов Nokia ожидается только в следующем году. О том, что из себя будут представлять новые аппараты Nokia, до настоящего времени ничего не известно.

[www.ht.ua/news/108027.html](http://www.ht.ua/news/108027.html)

Используйте возможности интернет-сервера.



[www.ColoCall.net](http://www.ColoCall.net)



# Вечеринка из «айПода»

## Акустика Beatbox Beats by Dr. Dre

Сергей ПОТАПЕНКО  
potapenko@hi-tech.ua

Вы наверняка знакомы с популярной серией акустики Beats by Dr. Dre от компании Monster, известной в основном по персональным устройствам, таким как наушники и гарнитуры. А с недавнего времени линейка пополнилась «коллективным» продуктом — клубным бумбоксом Beatbox Beats by Dr. Dre. Именно он и попал к нам на тест.

Если вы хотите пригласить своих друзей и устроить музыкальную вечеринку прямо у себя дома, сделать это с Beatbox Beats by Dr. Dre проще простого. Все, что для этого понадобится, — наличие под рукой iPod или iPhone.

Все необходимое для управления устройством размещено на его верхней панели: слева располагается разъем для подключения «яблочного» проигрывателя и кнопка включения/выключения, справа — регулятор громкости. В арсенале акустики имеется два 5-сантиметровых высокочастотных динамика, расположенных по краям — именно они в первую очередь обеспечивают стереоэффект устройства. Два 13-сантиметровых низкочастотных динамика кучкуются по центру. Черный матовый корпус аппарата выглядит несколько строго, но весьма стильно. Устройство достаточно эргономично, а обтекаемый дизайн бумбокса позволит ему вписаться практически в любой интерьер.

Разъем для «айФона» и «айПода» комплектуется пятью сменными насадками для подключения различных моделей «яблоч-

ной» линейки гаджетов. Помимо док-штекера для устройств Apple, бумбоск оснащен линейным входом для подключения альтернативных источников звука, расположенным на задней панели. Там же размещен еще один разъем с интригующим названием Wireless Module. Правда, практическое его применение существует лишь на бумаге — в мануале бумбокса идет речь о Monster Streamcast Wireless System, находящейся в разработке и позволяющей беспроводно передавать музыку с «яблочных» устройств. Беспроводного адаптера к этому разъему в комплекте не предусмотрено, и пока его нигде приобрести даже отдельно.

В комплекте с «Битбоксом» идет пульт дистанционного управления, позволяющий переключать и прокручивать треки, а также регулировать громкость воспроизведения. Кстати, управление звуком в Beatbox — разговор отдельный. Его можно осуществлять с помощью уже упомянутого пульта ДУ, регулятора на самом бумбоксе, а также непосредственно через сам «айПод» или «айФон». Есть только одна неувязка — отсутствие синхронизации между этими методами управления. По идее, нужно было бы предусмотреть некий механизм, который соответствен-

### BEATBOX BEATS BY DR. DRE

Адаптер:	iPod/iPhone.
Динамики:	низкочастотные: 2*13 см, высокочастотные: 2*5 см
Дополнительные разъемы:	один аудиовход (3,5 мм)
Габариты:	25*57*22 см
Поставщик:	iCenter
Цена:	\$539
Оценка:	
+	высокое качество звучания
+	симпатичный дизайн
-	высокая цена
-	нет возможности автономного питания

но поворачивал бы регулятор на панели устройства при уменьшении или увеличении уровня громкости с помощью пульта или в интерфейсе проигрывателя. На деле же получается, что если регулятор находится в положении максимальной громкости, а вы сделали звук тише с помощью пульта, то даже при легком касании регулятора бумбоск снова начнет звучать на максимуме.

Что касается качества звука «Битбокса», оно оказалось весьма высоким. Хотя устройство изначально заточено под электронную музыку (что вполне логично, с учетом того, чьим именем эта акустика названа), тяжелые роковые треки тоже звучат на нем весьма пристойно. Правда, на высокой громкости (более 85 %) в некоторых насыщенных басах композициях слышится легкое дребезжание, но это с большой вероятностью можно списать на размещение самого бумбокса и окружающие его объекты. Недаром именно размещению производитель уделяет в руководстве к устройству целых две страницы. Если опустить подробности, то суть сводится к тому, что бумбоск необходимо располагать по высоте на уровне уха и на расстоянии не меньшем, нежели 1,5 метра.



Устройство имеет стильный дизайн и легко впишется в любой интерьер; в то же время, формфактор бумбокса ненавязчиво намекает на то, что его стоит располагать в углу комнаты



# Нетбук или лэптоп?

## Ноутбук Packard Bell dot U

Сергей ПОТАПЕНКО  
potapenko@hi-tech.ua

При первом взгляде на малыша dot U вряд ли можно ожидать от него каких-либо серьезных возможностей. Однако то, что находится под капотом у этого ноутбука от Packard Bell, заставит вас изменить свое мнение.

**В**озможно, «нетбучный» формфактор устройства поначалу и может ввести в заблуждение (кстати, на официальном сайте Packard Bell оно как раз и классифицируется как нетбук), но спецификации dot U явно выдают в нем полноценный лэптоп. Начинка ноутбука позволяет использовать его для большего, нежели просто путешествия в Интернете и просмотр фильмов. dot U оснащен полноценным ноутбучным двухъядерным процессором Intel Core i5-470UM с низким энергопотреблением, 3 ГБ оперативной памяти DDR3 и жестким диском объемом 500 ГБ. Такая комплектация дает возможность производить базовую обработку фотографий, а при желании даже монтировать видео. Кроме того, объем винчестера позволит хранить достаточно большую медиатеку. А встро-

енный видеочипсет Intel HD Graphics позволит использовать лэптоп для игр. Причем поиграть удастся не только в старые, но и относительно новые и достаточно ресурсоемкие игры — например, Starcraft 2 (естественно, с минимальными настройками).

Кстати, как и в недавно тестируемом нами нетбуке Packard Bell dot S, на работу с изображениями намекает и наличие предустановленной полной версии Adobe Photoshop Elements. И хотя 11,6-дюймовый экран не слишком удобен для полноценного редактирования фотографий, но для базовой коррективы и пакетной обработки снимков вполне подойдет. К тому же dot U позволяет быстро отослать изображения по электронной почте или выложить фотосет в Интернет. А с учетом компактного размера и небольшого веса (около 1,3 кг) устройство станет хорошим выбором для людей, увлекающихся цифровой фотографией и много путешествующих.

Время автономной работы ноутбука также на высоте. В комплекте поставляется шестиячеечная Li-Ion-батарея, которая обеспечивает устройству достаточно долгую жизнь. Тесты показали, что при максимальной нагрузке ноутбук проживет примерно 4 часа 49 минут.

Что касается органов управления ноутбука, стоит отметить весьма удобную полноразмерную клавиатуру. А вот тачпад немного разочаровал — все-таки он маловат (хотя, возможно, для привычного к работе с портативными устройствами пользователя и окажется в самый раз). С другой стороны, тачпад устройства имеет поддержку мультитач, что весьма удобно при работе с браузером или просмотрщиком изображений.

В качестве маленького бонуса стоит отметить дополнительные возможности работы с соцсетями. Разработчики акцентируют внимание на наличии так называемой социальной кнопки — даже соответствующую промобумажку на дисплей прилепили. Собственно, роль социальной кнопки выполняет

клавиша [F1], которая в комбинации с [Fn] вызывает встроенный клиент, работающий с Facebook, Flickr и YouTube.

А вот что не понравилось, так это система вентиляции лэптопа. Вывод горячего воздуха производится через «дно» устройства. Это не очень удобно, поскольку при размещении, например, на столе ноутбук прилично нагревается. А если расположить компьютер на коленях, то горячий воздух будет дуть прямо на ноги, что тоже, в общем-то, не слишком приятно.



Несмотря на формфактор нетбука, начинка устройства говорит о том, что перед нами — полноценный ноутбук

### PACKARD BELL DOT U

Процессор:	Intel Core i5-470UM
Чипсет:	Intel HM55
Графический адаптер:	Intel HD Graphics
Оперативная память:	3 ГБ, DDR3
Экран:	11,6" (1366x768) HD LED LCD
Накопитель:	500 ГБ, HDD SATA
Внешние разъемы:	3xUSB 2.0, RJ45, HDMI, D-Sub, устройство чтения карт памяти, (SD, SDHC, MMC), разъемы для наушников и микрофона
Беспроводные интерфейсы:	Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 3.0 + HS, Батарея 6 Cell, Li-Ion
Дополнительно:	веб-камера 1,3 Мпикс.
Предустановленная ОС	Windows 7 Home Premium
	64bit
Габариты (ШхДхВ):	285x201x28 мм
Вес:	1,3 кг
Поставщик:	МП
Цена:	\$849

Оценка:	
+	высокая производительность
+	длительная автономная работа
+	тачпад с мультитачем
+	небольшой вес
-	неудобный тачпад
-	нерациональная система вентиляции



# Computex-2011: по горячим следам

Сергей ПОТАПЕНКО,  
[potapenko@hi-tech.ua](mailto:potapenko@hi-tech.ua),  
Владислав МИРОНОВИЧ  
[mironovich@hi-tech.ua](mailto:mironovich@hi-tech.ua)

4 июня в Тайване завершилась крупнейшая международная выставка электроники и цифровой техники — Computex-2011. Сегодня мы подведем ее итоги, выделив наиболее яркие новинки, представленные участниками.

**В** ходе выставки крупнейшие международные компании эксклюзивно представили новые технологии и решения, в том числе компьютерные устройства, ноутбуки, коммуникаторы, планшеты, средства связи, видеонаблюдения, спутниковой навигации, офисные, домашние, мультимедийные и развлекательные системы и многое другое. Давайте подробнее остановимся на наиболее ярких событиях прошедшего мероприятия.

## INTEL: СПЯТ УСТАЛЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

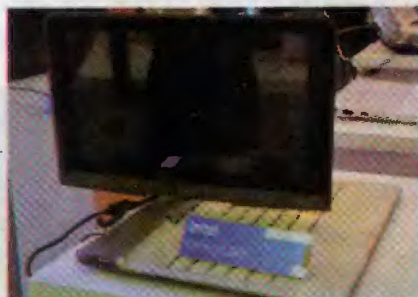
На выставке Computex-2011 компания Intel анонсировала две очень интересные технологии, связанные с режимом сна в ПК и ноутбуках.

Технологии эти называются Smart Connect и Rapid Start. Первая позволяет периодически запускать открытые веб-приложения, когда компьютер «отдыхает». На практике это позволит e-mail-клиентам и открытым в браузере веб-приложениям, например Twitter или Facebook, обновлять данные без обязательного выхода компьютера из режима сна. То есть пользователь, садясь за ПК и выводя его из режима сна, будет иметь все свежие обновления ленты друзей или новые письма. Разработчики обещают, что технология Smart Connect дебютирует в конце текущего года на ноутбуках Sandy Bridge и Windows 7, а с выходом Ivy Bridge она станет более энергоэффективной.

Вторая анонсированная технология — Rapid Start — призвана существенно увеличить скорость выхода из режима Hibernation после полной разрядки аккумулятора. По заявлениям представителей компании, на это потребуются всего 5–6 секунд. Получить такой результат, как оказалось, достаточно просто: состояние оперативной памяти записывается не на магнитный, а на полупроводниковый NAND-накопитель, благодаря чему считывание данных происходит гораздо быстрее. Intel обещает, что эта технология также будет доступна для пользователей уже в этом году.

Кроме того, компания продемонстрировала возможности 32-нанометровой платформы Cedar Trail, представив концептуальный ноутбук-трансформер Keeley Lake. Согласно информации компании Intel, новые 32-нанометровые процессоры Atom не требуют активного охлаждения и могут работать до 10 часов от одного заряда батареи. Устройство, показанное на стенде компании на Computex, оснащается 12,1-дюймовым сенсорным экраном, который позволяет работать с ним и как с нетбуком, и как с планшетом. Также в устройстве есть фирменная технология Wireless Display, которая позволяет передавать HD-видеопоток по Wi-Fi на совместимые устройства. К сожалению, у Intel нет планов по коммерческому запуску этого концепта, но вполне вероятно, что нечто подобное выпустят партнеры компании.

Помимо всего прочего компания Intel продемонстрировала несколько прото-



типов планшетов, работающих под управлением популярной мобильной ОС от Google. За исключением планшета Foxconn, который работает под управлением Gingerbread, на остальных установлен Android 3.0.1 Honeycomb. К сожалению, устройства пока находятся действительно в состоянии прототипов и имеют ряд серьезных недостатков: например, большинство из них не могут обеспечить плавную анимацию интерфейса. На прототипах пока недоступен Android Market, но Intel гарантирует, что к моменту появления

продуктов на полках магазинов этот недочет будет устранен и все современные программы Android уже смогут быть загружены и исполняться на Oak Trail.

## AMD: ЧИПСЕТЫ СЕРИИ 9

AMD выпустила семейство чипсетов 9-й серии, предназначенных, по словам представителей компании, для создания высокопроизводительных настольных платформ. Этот чипсет является одним из ключевых компонентов настольной платформы нового поколения AMD Scorpius, в которую войдут также восьмиядерный процессор Zambezi и видеокарты AMD Radeon HD6000.

Чипсеты серии 9 впервые поддерживают процессоры под гнездо AMD AM3+, сохраняя при этом совместимость с существующими процессорами AM3. Эти платы позволяют достигать высокой производительности благодаря поддержке технологии AMD CrossFireX, при использовании которой до четырех графических процессоров AMD Radeon могут совместно обрабатывать графику. Кроме того, эти чипсеты поддерживают управление тактовой частотой с помощью программного обеспечения AMD OverDrive. Также заявлена поддержка до шести портов интерфейса жестких дисков SATA 3.0 с пропускной способностью 6 Гб/с, Gigabit Ethernet, технологии HyperTransport 3.0 и PCI Express Generation 2.0.

Кроме того, компания AMD представила планшетную платформу Tablet Platform HD 2011, основанную на устройстве ускоренной обработки (Accelerated Processing Unit, APU) AMD Z, которая наделяет все более популярные планшеты на базе Microsoft Windows возможностями по отображению высококачественного видео и созданию контента.

AMD Tablet Platform HD 2011 обеспечивает поддержку HTML 5, Adobe Flash 10.2 и внешних мониторов, позволяя отображать четкую графику в играх, потоковом видео и других видах развлечений. Она гарантирует также безопасность корпоративного уровня, разрешая создавать ИТ-политику, которая



делает удобство планшетов доступным для большего числа мобильных работников.

### MICROSOFT: НОВАЯ WINDOWS НЕ ЗА ГОРАМИ

Продуктивно прошла выставка и для редмондского софтверного гиганта — корпорации Microsoft. Так, компания продемонстрировала новый интерфейс своей следующей ОС — Windows 8.

По словам Майка Ангуло (Mike Angulo), вице-президента, отвечающего за Windows и аппаратную экосистему ПК, компания всегда готова подстраивать свои решения под нужды рынка. Так, например, на момент выхода Windows 7 на повестке дня стояли нетбуки, и Microsoft пришлось оптимизировать эту ОС для эффективной работы с подобного рода устройствами. На сегодняшний день как никогда актуальны сенсорные экраны и Интернет, а устройства нового типа становятся легче и тоньше, они способны мгновенно выходить из режима сна и работать на аккумуляторе неделю. Видимо, именно поддержку таких устройств и ожидает пользователь от редмондских умельцев. Вопрос, как быстро и качественно они смогут ее предоставить.

Новый пользовательский интерфейс «восьмерки» в целом соответствует идеологии Windows Phone 7, то есть главными его элементами являются крупные текстовые и графические блоки. На основной странице находится ряд таких «живых блоков», каждый из которых ведет к определенному полноэкранному приложению. Эти приложения созданы на базе новой платформы разработки, которая, в свою очередь, базируется на распространенных технологиях HTML5, JavaScript и CSS3.

Свежая ОС будет поддерживать настоящую многозадачность. Интересно реализованы функции переключения изображений, открытие новых окон или закладок, разделение экрана между несколькими приложениями. Все это осуществляется простыми движениями пальцев, что хорошо видно на видеоролике — [www.youtube.com/watch?v=p92QfW0w88I](http://www.youtube.com/watch?v=p92QfW0w88I).

Также представители Microsoft продемонстрировали обозреватель Internet Explorer 10, который тоже обладает новым сенсорным интерфейсом, полноэкранной клавиатурой с возможностью разделения на две части для удобства набора большими пальцами при удержании планшета двумя руками.

Наряду с «приложениями нового типа» привычные всем нам приложения без проблем будут работать в Windows 8. Также

будет возможность использовать старый интерфейс Aero Glass параллельно с новым. Переключение между интерфейсами происходит мгновенно. Новый сенсорный интерфейс Windows 8 будет доступен на всех компьютерах с этой ОС — от планшетов до обычных ПК, независимо от присутствия сенсорного экрана или аппаратной клавиатуры.

Среди ARM-партнеров названы производители чипов Qualcomm, NVIDIA и TI. Эти компании также представили прототипы систем с Windows 8. Так, NVIDIA продемонстрировала ноутбук и планшет на базе своей грядущей мобильной четырехъядерной платформы Kal-EI.

Для комфортной работы с новым интерфейсом необходимо разрешение не менее 1366x768 точек. Минимальное же — 1024x768, но в этом варианте будут доступны не все возможности. Если же разрешение экрана на устройстве будет еще ниже, Windows 8 предоставит доступ только к классическому рабочему столу. Новые устройства Windows 8 в соответствии с рекомендациями Microsoft будут иметь сенсорную область не только на самом экране, но и вокруг него. Сенсорная рамка позволит более комфортно управлять устройством. В отличие от современных Windows-систем в разработке новых компьютеров Microsoft будет предъявлять больше требований к производителям.

### ASUS: НА ВСЕХ ФРОНТАХ

Компания Asus в лице своего руководителя Джонни Ши представила на Computex-2011 ряд обновлений ноутбучных линеек UX и N, ультратонкие нетбуки X101 и планшет Eee Pad Memo 3D. Но главным продуктом презентации стал гибридный смартфон и планшета Padfone.

Еще до начала выставки Computex-2011 компания ASUSTeK Computer анонсировала очень интересное решение под названием Asus PadFone. Устройство представляет собой смартфон под управлением Android, оснащенный 4,3-дюймовым сенсорным дисплеем. Самое необычное в Asus PadFone то, что смартфон комплектуется док-станцией, способной превратить его в 10,1-дюймовый планшет (разрешение сенсорного экрана последнего составляет 1280x800 пикселей). Для этого смартфон просто вставляется в специальный отсек корпуса планшета.

Характеристики смартфона, равно как и чехла-планшета, пока не разглашаются. Известно только, что смартфон будет поддерживать сети 3G, обладать встроенной 5-мегапиксельной камерой, а также

фронтальной камерой. Во время синхронизации устройств планшет и смартфон смогут сообща использовать внутреннюю память, а также подзаряжать смартфон через батарею планшета.

Концепция, безусловно, выглядит очень интересной, но заставляет задуматься о цене комплекта, состоящего из двух цветных сенсорных экранов. Впрочем, до официального выпуска тандема есть еще некоторое время, в течение которого цена может не только проясниться, но еще несколько раз поменяться.



Смартфон соединяется с планшетом с помощью специальной док-станции, теперь весь контент мобильного устройства доступен на относительно большом экране.

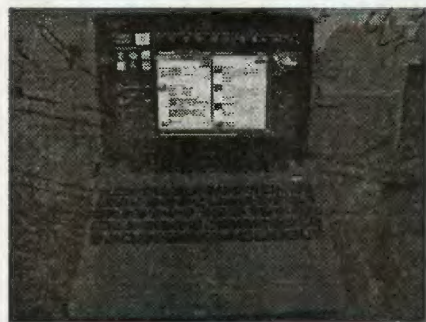
Новый лэптоп серии UX вне всякого сомнения входит в число самых тонких ноутбуков в мире. Его толщина — всего 17 мм, но это далеко не единственное достоинство UX21. Ноутбук выполнен из алюминиевого сплава, также металлическими являются все клавиши клавиатуры, а вот сенсорная панель сделана из стекла. При этом вес устройства составляет всего 1,1 кг. Лэптоп основан на процессоре Intel Core i7 (Sandy Bridge), оснащается полупроводниковым накопителем с поддержкой SATA III, портами USB 3.0 и способен пребывать в спящем режиме до одной недели. К слову, благодаря использованию собственной технологии Asus из режима сна устройство выходит всего за 2 секунды. Asus планирует выпустить новый ноутбук UX21 в сентябре.

Нетбук Eee PC X101, представленный Asus, основан на процессоре Intel Atom N435. О характеристиках новинки известно пока немного. Вес нетбука составляет около 950 г, толщина корпуса — 17,6 мм, размер диагонального экрана равен 10,1 дюйма, разрешение — 1024x600 точек. Спецификация устройства также включает 3,5-миллиметровый аудиоразъем для наушников, адаптер беспроводных сетей Wi-Fi 802.11b/g/n, веб-камеру и порты USB. Объем оперативной памяти и емкость на-



копителя (жесткого или гибридного) пока не озвучены. Ее PC X101 можно будет приобрести как с ОС Windows 7 на борту, так и с MeeGo. Цена новинки стартует с \$200, а дата ее появления в продаже будет объявлена немного позже.

Помимо мобильных решений компания представила также новую линейку материнских плат для процессоров



AMD, которые основаны на базе чипсетов 990FX/990X/970 и оснащены процессорным разъемом AM3+. В число продемонстрированных моделей входит серия M5A99/97, а также платы TUF SABERTOOTH 990FX и ROG Crosshair V Formula. В серии M5A99/97 используются интеллектуальные чипы ASUS (TurboV-процессор и энергетический процессор), которые представляют собой продвинутую технологию управления энергопотреблением. В старших моделях серии также реализованы UEFI BIOS и цифровая система питания DIGI+. Кроме того, новые материнские платы ASUS являются первыми продуктами на базе чипсетов AMD, которые поддерживают обе технологии создания многопроцессорной графической подсистемы (AMD CrossFireX и NVIDIA SLI).

Материнские платы серии M5A99/97 обеспечивают полную совместимость с новыми процессорами AMD для разъема AM3+, а также обратную совместимость с предыдущим поколением процессоров, предназначавшимися для разъема AM3. Кроме того, на этих платах установлены интеллектуальные чипы ASUS (TurboV-процессор и энергетический процессор EPU), работающие совместно с цифровой системой питания DIGI+. DIGI+ предоставляет пользователю более точные средства мониторинга и настройки с целью увеличения разгонного потенциала процессора. Специально для платформы AMD в системе DIGI+ реализовано управление питанием модулей памяти. Кроме того, в платах серии M5A99/97 используется новый интерфейс BIOS. Получивший название EFI BIOS, этот

графический интерфейс поддерживает управление мышью и предоставляет пользователю возможность удобной настройки параметров компьютера. Например, указание порядка опроса загрузочных устройств осуществляется простым перетаскиванием мышью пиктограмм этих устройств.

Древнегреческая и древнеримская мифологии вдохновили инженеров компании ASUS на создание таких видеокарт, как ASUS Ares и ASUS Mars соответственно. Нет ничего удивительного в том, что инженеры этой компании решили разработать «бога войны II». Вторую версию будет открывать древнеримский бог войны Марс. Первое упоминание о Mars II появилось практически год назад, когда на главную роль претендовали чипы GeForce GTX 480, а точнее два GF100. Эти «горячие парни» уступили место двум GF110, на базе которых и красуется сейчас в рамках выставки Computex-2011 видеокарта ASUS Mars II.

За отвод тепла от основных компонентов Mars II отвечает оригинальный по конструкции «трехэтажный» кулер с двумя вентиляторами и технологией прямого контакта DirectCU II.

Напомним, что гигант снабжен 19-фазной подсистемой питания, а объем локальной памяти GDDR5 с 384-битным интерфейсом равен 3 Гб. За дополнительное питание отвечают три восьмиконтактных разъема питания, возле которых расположена скромная кнопка активации всей мощности системы охлаждения. Рабочие частоты ASUS Mars II все еще не разглашаются.

### MSI: ПЛАНШЕТНО-ДЕСКОПНЫЕ НОВИНКИ

Три новых настольных компьютерных системы категории «все в одном» представила на выставке Computex-2011 компания Micro-Star International (MSI). Системы оборудованы 22-дюймовыми мультисенсорными ЖК-дисплеями LED Super Color с Full HD-разрешением 1920x1080 пикселей и светодиодной подсветкой экрана.

Анонсированные модели MSI Wind Top AE2211G, MSI Wind Top AE2211 и MSI Wind Top AE2230, ориентированные на любителей мультимедийных развлечений, работают под управлением ОС Windows 7. Они снабжены усовершенствованным фирменным пользовательским интерфейсом Wind Touch 4 и укомплектованы графическим редактором ArtRage 3. При этом первые два десктопа основаны на процессорах Intel Core i3/i5 поколения Sandy Bridge, а третий построен чипе AMD под кодовым названием Sabine. Примечательно, что каж-

дый из продуктов, помимо всего прочего, оборудован интерфейсом HDMI.

Также компания представила серию бюджетных планшетов под управлением Android. В линейку WindPad вошли модели Enjoy 7 и Enjoy 10. Планшет MSI WindPad Enjoy 10 работает под управлением Android 2.3 Gingerbread. Разрешение 10-дюймового дисплея составляет 1024x768 пикселей. Устройство оснащено 4 Гб флеш-памяти, 512 Мб RAM и однокристальным процессором ARM Cortex A8 с тактовой частотой 1,2 ГГц. Производители уверяют, что модель может воспроизводить видео 1080p, а, как минимум, одна из ее 2-мегапиксельных камер может записывать видео 720p. Вес MSI WindPad Enjoy 10 составляет 795 г. Однако самой приятной характеристикой является заявленная стоимость планшета — всего \$299.

Второй из показанных планшетов отличается от старшего брата размерами экрана (7 дюймов), соответственно, меньшим



разрешением — 800x480 пикселей, менее емким аккумулятором, но и более легким весом — всего 395 г.

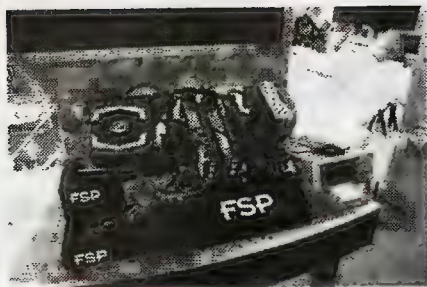
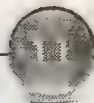
Ожидается, что массовое производство новинок MSI стартует в июле. Сначала они появятся в США. В Европе и других регионах Enjoy 7 и Enjoy 10 поступят в продажу вскоре после американского выпуска.

### «ПИТАТЕЛЬНАЯ» ПРОДУКЦИЯ ОТ FSP

Компания FSP Group на Computex-2011 представила ряд блоков питания. Среди них особое внимание привлекают модели флагманских линеек FSP Platinum и FSP Augim, главным козырем которых является высокий КПД.

Так, все блоки питания данных линеек сертифицированы по стандарту 80 Plus Gold (КПД не ниже 88 %). Исключение составляют лишь бюджетные модели PT-450M, PT-550M и PT-650M, однако и они могут похвастаться сертификатом 80 PLUS Silver — это означает, что их КПД составляет не ниже 85 %.





На стенде компании FPS были представлены безвентиляторные блоки питания Aurum FL, на основе которых можно строить практически бесшумные рабочие станции.

На стенде компании впервые была продемонстрирована серия блоков питания FSP Aurum FL. Это безвентиляторные БП. Их преимущество заключается в том, что, в отличие от довольно шумных собратьев по цеху (как FSP, так и других компаний), БП этой модели могут стать компонентом бесшумных станций. На выставке компания показала модель с мощностью 500 Вт, имеющую твердотельные конденсаторы, которые переносят значительный нагрев длительное время, не теряя при этом своей функциональности.

Среди других новинок можно выделить блоки питания FSP Aurum CM. Представленные модели обеспечивают питание системам мощностью 550, 650 и 750 Вт, плюс защиту комплектующих. Для охлаждения эти модели используют большие 120-миллиметровые вентиляторы, которые, к тому же, обладают функцией ручного управления скоростью.

Также FSP представила ряд универсальных зарядных адаптеров, которые подходят для зарядки большинства популярной портативной техники. Например, в адаптере FSP NB Q-90 есть девять различных штекеров для зарядки устройств от самых разных производителей. Радует и то, что адаптеры имеют очень компактные размеры — это позволяет экономить место и при их использовании.



## НОВОЕ «ЖЕЛЕЗО» GIGABYTE

Компания Gigabyte продемонстрировала полнофункциональные стенды на базе системных плат Z68-серии (чипсет Intel Z68 Express) для нового поколения процессоров Intel Core, в том числе модель GA-Z68XP-UD3 — первую плату для настольных ПК, оснащенную разъемом mSATA. Продукт полностью совместим с технологией Intel Smart Response, благодаря которой, как утверждает разработчик, производительность платформы сопоставима с быстродействием ПК на базе SSD-дисков. Кроме того, платы Z68-серии поставляются с утилитой Gigabyte Touch BIOS — это новый подход к настройкам BIOS средствами прогрессивной технологии Hybrid EFI.

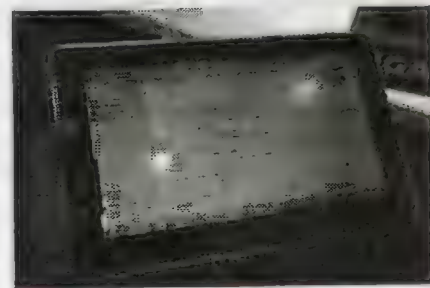
На выставке также были представлены системные платы на базе чипсетов Intel X58 Express. В первую очередь, речь идет о платах серии G1.Killer — это новый модельный ряд системных плат для игровых ПК (изделия G1.Assassin, G1.Sniper и G1.Guerrilla), оснащенных фирменными технологиями Gigabyte и передовыми программно-аппаратными разработками компаний Creative Technology и Bigfoot Networks. Также Gigabyte показала системную плату X58A-OC — решение, «заточенное» под оверклокеров.

Кроме того, на стенде Gigabyte присутствовали системные платы на базе новых чипсетов AMD 900-серии, которые поддерживают восьмиядерные процессоры AMD FX. Продукты этой серии, по заявлению Gigabyte, впервые в отрасли предоставляют возможность организовать функционирование видеоподсистемы в режиме 4-way SLI/CrossFireX. Системные платы на базе новых чипсетов AMD 990FX, 990X и 970 обеспечивают стабильную работу ПК за счет новой схемы питания ключевых модулей, что позволит достичь высокой производительности для разблокированных ядер ЦП семейства AMD FX.

Помимо системных плат, Gigabyte представила планшет S1080, работающий под управлением Windows 7, поддерживающий интерфейс USB 3.0 и позволяющий работать с оптическими дисками. Главная особенность нового планшета как раз и заключается в наличии дисковод для оптических дисков. Он встроен в док-станцию, оснащенную, помимо этого, стереодинамиками, VGA-выходом, тремя портами USB и аудиоразъемом. Толщина корпуса Gigabyte S1080 составляет 14,94 мм. Планшет оснащен 10,1-дюймовым емкостным сенсорным ЖК-дисплеем (1024x600 точек), двухъядерным процессором Intel

Atom N570 с тактовой частотой 1.66 ГГц, 2 ГБ DDR3 оперативной памяти и жестким диском емкостью 320 ГБ, который выполнен в формфакторе 2,5 дюйма (SATA, 5400 об/мин). Планшет поддерживает USB 2.0 и USB 3.0, имеет адаптеры беспроводной связи Bluetooth 3.0, Wi-Fi 802.11 b/g/n, слот для карт памяти SD и модем для сетей 3.5G. При всем этом вес планшета равен 895 г.

Емкость батареи планшета составляет 4000 мАч. Существует возможность добавить еще одну — объемом 2700 мАч. Установка дополнительной батареи осуществляется в док-станцию. Продажи план-



шета в США запланированы на июнь по цене около \$700. О сроках поступления продукта на рынки Европы, и в частности в Украину, пока ничего не известно. Также следует отметить, что поставки док-станции начнутся не в одно время со стартом продаж, а немного позже.

Еще одна новинка компании — портативный компьютер GIGABYTE Booktop M2432, позиционируемый в качестве мобильной замены настольному ПК. Ноутбук с 14-дюймовым ЖК-дисплеем (разрешением 1366x768 пикселей) со светодиодной подсветкой построен на платформе Intel Huron River. Внутри процессор Intel поколения Sandy Bridge, интегрированная графика Intel HD Graphics 3000, два динамика с поддержкой технологии THX TruStudio Pro, встроенная веб-камера, пишущий оптический DVD-привод, модули Wi-Fi и Bluetooth.





а также интерфейс USB 3.0. В комплект поставки дополнительно включена док-станция, имеющая графический адаптер NVIDIA GeForce GT 440 с 1 ГБ видеопамяти, а также порты USB, HDMI, D-Sub и DVI.

### МАНГОВЫЙ СМАРТФОН

Главной новинкой, продемонстрированной на выставке компанией Acer, стал смартфон Acer W4, работающий под управлением обновленной версии Windows Phone 7 Mango. Acer W4 имеет сенсорный емкостный экран 3,6 дюйма с разрешением 480x800 точек, 5-мегапиксельную камеру с автофокусом, 1 ГГц процессор Qualcomm MSN8255, 8 ГБ встроенной памяти, модуль GPS (aGPS), адаптеры беспроводных сетей Bluetooth 2.1+EDR, Wi-Fi 802.11b/g/n, а также поддержку технологии DLNA. Устройство работает в сетях HSPA 850/1900 или 900/2100 МГц и GSM 850/900/1800/1900 МГц.

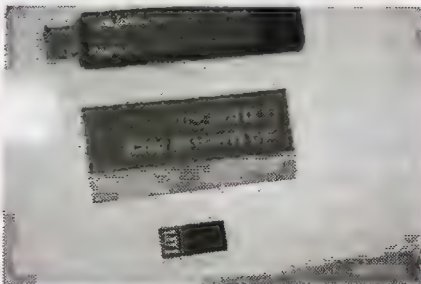


### РАВНЕНИЕ НА USB 3.0

Компания A-DATA продемонстрировала свои последние новинки: флеш-накопители и жесткие диски с интерфейсом USB 3.0, а также DRAM-модули высокопроизводительной серии XPG для продвинутых пользователей. Твердотельный накопитель A-DATA S511 с интерфейсом SATA обеспечивает скорость передачи данных 6 Гб/с. Новинка совместима с платформой Sandy Bridge и имеет максимальную скорость чтения и записи по 550 Мб/с.

Серия флеш-накопителей со скоростным интерфейсом USB 3.0, среди которых модель S102, с собственным контроллером имеет скорость чтения до 68 МБ/с и скорость записи до 30 МБ/с, что намного выше, чем в стандартном интерфейсе USB 2.0. Обладая двойным превосходством в скорости чтения перед устройствами USB 2.0, S102 готов отвечать растущим потребностям в использовании персональной информации. Новинка доступна в емкостях от 8 до 32 ГБ.

В линейке продуктов USB 3.0 демонстрировалась также модель N005 со скоростью передачи данных до 85 МБ/с, что подтверждено реальными испытаниями, и это на 300 % быстрее, чем скорость обычного интерфейса USB 2.0. Накопитель поставля-



ется в гладком серебристом алюминиевом корпусе, обладает пожизненной гарантией. К слову, доступны емкости 16, 32 и 64 ГБ.

Комплекты памяти с высокой пропускной способностью пополнились линейкой игровой серии XPG V2.0 — моделями DDR3 1866 МГц и 2133 МГц. Они демонстрируют отличную производительность и обеспечивают тайминги CL 9-11-9-27 при рекомендованном операционном напряжении 1,65 В, имеют высококачественные двухслойные печатные платы и алюминиевый радиатор с использованием термальных проводящих технологий (ТПТ). Каждый чип памяти имеет контакт с распределителем тепла для его немедленного отвода в критических зонах.



Новейшая разработка компании в области высокоскоростных систем хранения данных — внешний диск CH11. Он оснащен скоростным интерфейсом USB 3.0 и его скорость работы достигает 90 МБ/с. Новая модель специально создана для оперативной передачи данных большого объема с ПК на диск. Дополнительное преимущество A-DATA CH11 — это возможность добавлять ярлыки к папкам, тем самым помогая пользователям различать содержимое диска. К тому же устройство может использоваться и храниться вертикально, что делает его удобным для тех, кто привык работать

с несколькими устройствами различных категорий одновременно. Модель будет доступна в емкостях 500, 750 ГБ и 1 ТБ.

### ARACER: ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Компания Aracer показала устройства с интерфейсами SATA, PATA, CompactFlash и USB. На стенде был представлен широкий спектр технологий обеспечения безопасности информации на SSD, которые поднимают данный вид устройств на новый уровень благодаря повышению надежности хранения данных. Aracer также продемонстрировала свои конкурентные преимущества в сфере цифрового новаторства, представив серию высокоспециализированных модулей памяти для оверклокинга, настольных персональных компьютеров и ноутбуков, а также высокоскоростные флеш-накопители USB 3.0 и внешние жесткие диски.

Для развлечений в кругу семьи и друзей Aracer предложила новейшие мультимедийные устройства, включая первый в мире модульный 3D-медиаплеер и Web Disk — хранилище данных, предназначенное для использования на базе облачных технологий и отвечающее растущим потребностям мобильной коммуникации.

### ASROCK: МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ ДЛЯ НАРОДА

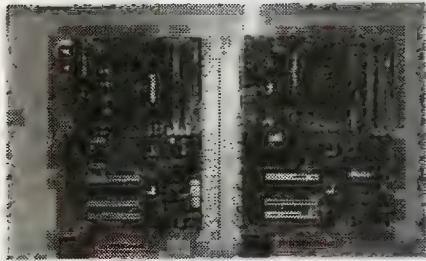
Изюминкой стенда компании ASRock стал ряд материнских плат для процессоров Intel и AMD разных классов. Среди наиболее интересных можно отметить модель Fatal1ty Z68 Professional, основанную на чипсете Intel Z68 и отличающуюся рядом интересных особенностей. Отметим поддержку технологии Intel Smart Response, благодаря которой появляется возможность использования SSD-накопителя в качестве кеш-памяти обычного жесткого диска, что в ряде задач существенно повышает его производительность. Также реализована возможность динамического переключения со встроенного в процессор графического адаптера на дискретный видеоадаптер без перезагрузки. Игроков может заинтересовать возможность этой платы менять частоту опроса мыши от 125 до 1000 Гц.

Другая модель ASRock Z68 Extreme7, основанная на этом же чипсете, оснащена чипом NVIDIA NF200, что позволяет использовать полную пропускную способность PCIe x16 для каждой видеокарты в системах с несколькими графическими адаптерами. Как и на описанной выше плате Z68, Extreme7 поддерживает технологию



Intel Smart Response, а также возможность динамического переключения со встроенного в процессор графического адаптера на дискретный видеоадаптер.

На стенде была замечена и модель ASRock X79 Extreme4, основанная на чипсете Intel X79 и предназначенная для процессоров с сокетом LGA 2011, которые появятся в конце этого года.



Для процессоров AMD также можно было найти интересные решения, например, модель ASRock 990FX Extreme4. Эта плата топ-класса основана на базе чипсета AMD 990FX + SB950. Как известно, материнские платы для процессоров AMD не поддерживают технологию NVIDIA SLI, но эта плата является исключением и позволяет создавать на ее основе системы с несколькими видеокартами как на базе моделей от AMD/ATI, так и на базе моделей NVIDIA.

Другая интересная плата — ASRock A75 Extreme — оснащена новейшим сокетом Socket FM1 и предназначена для новых процессоров AMD со встроенной графикой. Благодаря технологии AMD Dual Graphics встроенное в процессор графическое ядро может работать в паре с дискретной видеокартой.

## PLUSTEK: НОВИНКИ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

В ходе выставки Computex-2011 компания Plustek продемонстрировала несколько своих новых продуктов, причем довольно разной направленности.

Plustek привезла на выставку широкий ассортимент своей продукции. Например, на стенде компании было продемонстрировано серверное решение eDocQMan MFA3000S. Этот multifunctional сервер позволяет клиентам решать весьма широкий спектр задач по управлению документацией компании. Среди основных возможностей продукта — удобное сканирование и загрузка документов на серверы (вся процедура происходит буквально в несколько кликов), организация обмена цифровыми копиями документов, использование облачных технологий в цифровом документообороте.

Это решение позволяет упростить процесс обмена отсканированными документами в территориально рассредоточенных офисах и повышает эффективность работы компании, имеющей филиалы.

Также компания представила ряд сканирующих устройств, например, светодиодный сканер для книг OpticBook 4800, новые модели линейки SmartOffice — PS406, PS406U и PN2040, MobileOffice — S410 и AD460, а также OpticLab — H850. Среди них особенно хочется выделить Plustek SmartOffice PN2040. Этот сетевой сканер имеет автоподатчик на 50 листов и планшет. Скорость сканирования аппарата — 20 листов в минуту. Отличительной особенностью сканера является возможность его подключения к нескольким компьютерам одновременно.

Кроме того, Plustek продемонстрировала и новые устройства линейки NVR SMART, использующиеся в сфере безопасности, а именно видеонаблюдения. Это модели NVR Slim380 и NVR R806u — сетевые видеорегистраторы, с помощью которых можно очень просто организовать канальное видеонаблюдение, запись данных и удаленный доступ к просмотру содержимого.

## VIEWSONIC: 3D-МОНИТОР И ПЛАНШЕТ-ПЕРВОПРОХОДЕЦ

Выставка Computex-2011 стала для компании ViewSonic площадкой для презентаций инновационных продуктов. Так, компания официально объявила о выводе на рынок нового 3D-монитора ViewSonic V3D245wm-LED, впервые показанного в рамках CES 2011 в Лас-Вегасе.

Дисплей имеет экран с диагональю 24 дюйма с разрешением Full HD (1920x1080 пикселей), частотой обновления 120 Гц, временем отклика 2 мс и динамической контрастностью 20000000:1. Монитор оснащен поддержкой HDMI 1.4, встроенными динамиками с технологией SRS Premium Sound и будет поставляться вместе с активными затворными очками. Ожидается, что в продажу данный продукт поступит в III квартале текущего года, однако вопрос о его цене пока еще остается открытым.

Также ViewSonic официально объявила о выпуске, как утверждает, первого в мире мобильного планшета на операционной системе Android 3.0 (Honeycomb), оборудованного 7-дюймовым сенсорным экраном (разрешение составляет 1024x600 пикселей). Модель ViewSonic ViewPad 7x весит 380 г и построена на прогрессивной платформе NVIDIA Tegra 2. Помимо всего прочего, новинка наделена поддержкой HSPA+, располагает двумя встроенными цифровыми камерами

(фронтальной и тыловой), а также снабжена интерфейсом HDMI.

Кроме того, компания продемонстрировала ряд других мониторов и планшетов, в частности, ViewPad 10PRO на Windows 7.

## LIAN LI ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛА НЕОБЫЧНЫЕ КОРПУСА

На выставке Computex-2011 известный тайваньский производитель ПК-корпусов и аксессуаров продемонстрировал довольно необычные новинки. Речь идет о нескольких корпусах. Так, модели PC-90 и PC-100 могут похвастаться тем, что сделаны из алюминия — это повышает их надежность, делает менее шумными в работе и улучшает теплоотвод. В модели Lian Li PC-90 присутствует уникальная система крепления жестких дисков — они монтируются не за лицевой панелью, а на боковой крышке.

Особенность модели Lian Li PC-100 заключается в том, что холодный воздух поступает внутрь корпуса через его тыльную часть, а теплый выводится наружу через переднюю. Также в этом корпусе материнская плата расположена таким образом, что все гнезда оказались на передней панели устройства. Сложно сказать, насколько эргономичным и удобным будет такое решение, но то, что оно инновационное, спору нет.



Также был продемонстрирован новый игровой корпус Lian Li TU-200. Новинка имеет довольно необычную внешнюю конструкцию. Она скорее похожа на чемоданчик и имеет на верхней панели ручку для удобной транспортировки. Разработчики объяснили, что новый продукт предназначен для геймеров, которые часто бывают на игровых турнирах, и такое решение призвано облегчить доставку своего ПК на подобного рода мероприятия.

## В КАЧЕСТВЕ ПОСЛЕСЛОВИЯ

Безусловно, мы не смогли охватить все новинки и технологии, представленные компаниями на Computex-2011, — такая информация просто не поместилась бы в журнале. Больше новостей о прошедшей выставке смотрите на сайте [www.ht.ua](http://www.ht.ua).



# Защита из облака

Сергей ПОТАПЕНКО

[potapenko@hi-tech.ua](mailto:potapenko@hi-tech.ua)

Владислав МИРОНОВИЧ

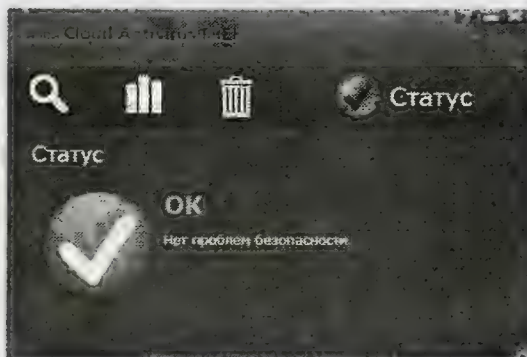
[mironovich@hi-tech.ua](mailto:mironovich@hi-tech.ua)

Многие ИТ-специалисты утверждают, что за облачными технологиями будущее всей ИТ-индустрии, и в частности антивирусного сегмента как ее важной составляющей. И действительно, в этой сфере уже есть готовые решения на основе облачных вычислений — давайте проверим, могут ли они заменить привычные антивирусы.

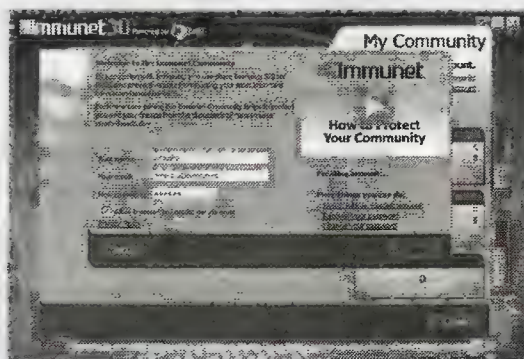
**В** «классических» антивирусных продуктах, как правило, используется несколько основных схем детектирования зловредных программ. Это поиск вирусов по сигнатурам — имеющейся базе данных вредоносного ПО, применение специальных анализаторов, изучающих поведение приложений на предмет подозрительных и опасных действий, технология «песочницы» (незнакомые программы запускаются в виртуальной среде, изолированной от операционной системы и данных пользователя) и разнообразные системы фильтрации контента. Естественно, все эти действия происходят на локальном ПК и используют вычислительные ресурсы компьютера, отнимая существенную их часть — например, обновление некоторых антивирусных программ иногда «притормаживает» работу даже достаточно мощных домашних десктопов, не говоря уже о средних ПК, которые зачастую присутствуют в малых и средних офисах.

## ПОВИТАЕМ В ОБЛАКАХ

Основное отличие концепции работы облачных антивирусов заключается именно в отвязке от локализации всех выполняемых процессов на пользовательском ПК. Обычно подобные антивирусные программы имеют две части: клиентскую и серверную. Первая, играющая роль своеобразного «движка» антивируса, устанавливается на конкретный компьютер, имея при этом минимальный размер и ресурсоемкость. Ее задача — сканирование данных и отправка контрольных сумм файлов на серверную часть, которая располагается на серверах производителя продукта. Именно там происходит обработка информации и выносятся вердикты относительно ее безопасности. Если присланный файл оказывается вредоносным ПО, на компьютер пользователя высылаются специальные сценарии действий, выполнение



Как правило, большинство облачных антивирусов имеют достаточно простой интерфейс



Эффективность облачных антивирусов обусловлена своеобразной системой «коллективного разума» — она гарантирует более эффективную обработку заведомо безопасных файлов и позволяет сократить число ложных срабатываний

которых очищает ПК от зловредов или препятствует заражению. Такой метод работы, с одной стороны, позволяет снизить нагрузку на аппаратную часть ПК, а с другой — существенно повышает защиту благодаря участию в облаке всех пользователей, применяющих продукт.

## ОБЛАЧНЫЙ ЗООПАРК

Одним из пионеров антивирусного ПО, базирующегося исключительно на облачных технологиях, является программа Panda Cloud Antivirus. Приложение имеет простой, но при этом достаточно элегантный внешний вид. Интерфейс антивируса многоязычен и включает русскую локали-

зацию — выбор версии предлагается про- извести сразу при установке программы.

Разобраться с настройками приложения не составляет никакого труда. В главном окне располагаются четыре вкладки, открывающие соответственно функции сканирования, отчеты, корзину Windows и общее состояние системы. Программа имеет три варианта сканирования системы — оптимизированное, когда проверяются только важные системные ресурсы, полное, которое сканирует весь жесткий диск, и выборочное, позволяющее выбрать отдельные папки. В основе поиска вирусов лежит технология Panda

Collective Intelligence, которая обеспечивает автоматический сбор и обработку образцов вредоносного кода на серверах разработчика. Причем имеется достаточно неожиданное решение: если антивирусу не удалось самостоятельно справиться с угрозой, он выводит ссылку на веб-страницу, где подробно описано, как вылечить ПК.

Отчет о результатах проверки доступен на отдельной вкладке: найденные угрозы разбиты на несколько категорий, к тому же приложение выстраивает симпатичную диаграмму, которая визуально представляет процентное содержание различного вредоносного ПО. Для того чтобы посмотреть более подробный отчет, необходимо перейти по ссылке в нижней части окна программы. Здесь вы найдете таблицу, в которой указаны типы найденных объектов, полный путь к файлам, время обнаружения и статус угрозы.

Достаточно интересные возможности предлагает вкладка Корзина. Она предусмотрена для восстановления изолированных объектов, например в случае ложного срабатывания антивируса. Нужные файлы, ошибочно принятые за вирусы, будут автоматически восстановлены в место их предыдущей дислокации.





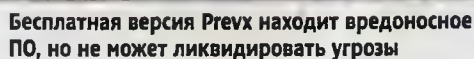
Нужно подчеркнуть, что все вышесказанное относится к бесплатной редакции программы. Продукт доступен также в коммерческой версии Pro, главным отличием которой является улучшенный эвристический анализатор. Стоимость платной версии составляет \$29.99.

Интерфейс программы довольно прост. В главном окне располагаются четыре вкладки: Состояние, Настройка, Сервис и Лицензия. Догадаться об их предназначении можно и по названию, но давайте вкратце пробежимся по ним. На вкладке Сервис показывается текущее состояние безопасности ПК, статистика, а также доступ к окну подробного просмотра

Что касается проверки, то доступно четыре ее вида: быстрая, тщательная, полная и настраиваемая. В бесплатной версии два последних варианта не работают, так что проверить, например, конкретную папку не получится. Зато сама проверка происходит довольно быстро — не в последнюю очередь благодаря опции интеллектуальной проверки, когда неизменные с момента последней проверки файлы пропускаются. На скорость выполнения проверки влияют также и настройки эвристического анализатора, а они, к слову, довольно широки: при помощи ползунков можно выставить уровень от нулевого до максимального по таким показателям, как время (то есть срок использования программы) и популярность (когда сообщество пользователей антивируса определяет уровень распространен-

В целом же можно сказать, что Prevx — довольно неплохой антивирус. Конечно, использовать его бесплатную версию смысла не имеет, но вот после оплаты лицензии он достаточно хорошо справляется со своими задачами, о чем свидетельствуют, например, сертификаты Checkmark, подтверждающие тот факт, что программный продукт прошел многоуровневую процедуру испытаний и соответствует требуемым стандартам качества. Да и стоимость его не такая уж большая и вполне сопоставима с ценой стационарных антивирусных продуктов.

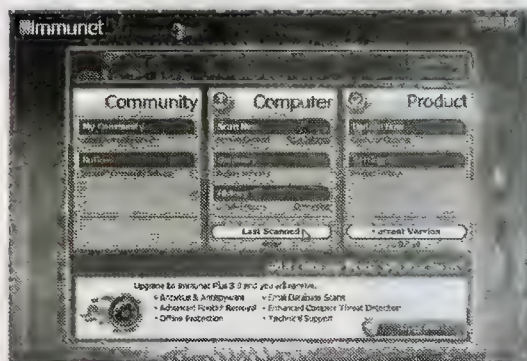
Еще один представитель семейства антивирусов, работающих по модели вычислительного облака, — это ImmuneT от компании Sourcefire. Прежде всего нужно сказать, что по интерфейсу данный антивирус существенно отличается от предыдущих. Его рабочая область разбита на три части: Community, Computer, Product (также присутствуют индикаторы использования системных ресурсов — оперативной памяти и процессора). Первый раздел предоставляет доступ к сообществу всех использующих данный продукт людей (а таких насчитывается более миллиона). Для начала необходимо создать аккаунт в базе «Иммунета» (происходит это прямо в интерфейсе приложения). После этого пользователь получает доступ к вирусным записям других пользователей и в то же время сам становится частью глобальной круговой защиты. В разделе Computer доступны скани-





рование ПК, просмотр истории и отчетов о работе программы, ну а раздел Product дает доступ к настройкам и обновлению программы. Что касается настройки, то она довольно удобна и наглядна. Тут имеется несколько разделов, например настройка сканирования (доступна проверка по расписанию), настройки уведомлений, основные настройки и т. д. Правда, большинство из этих опций заключаются в возможности включения/отключения оп-

пользователем области, а также полная проверка ПК. Есть еще функция поиска руткитов, но она доступна только в платной версии программы. Проверка особой шустростью похвастаться не может, но и медлительной ее тоже не назовешь. После проверки пользователь может ликвидировать угрозы, тут ограничений в бесплатной версии нет. Для обнаружения угроз в антивирусе используется четыре движка, правда, один из них доступен только в платной версии. Это помимо коллективной системы безопасности, о которой мы упоминали выше. Однако надежность защиты все же вызывает сомнения. Например, не все те угрозы, которые обнаружили Panda и Prevx, были найдены Immunet. Отсюда можно сделать вывод: пока данный продукт годится только как вспомогательный при наличии второго антивируса — для одиночного плавания он не совсем надежен. С другой стороны, включение «Гуглом» этого антивируса в свою популярную сборку Google Pack (вместо Avast!) говорит о том, что перспективы у этого антивируса есть и сбрасывать его со счетов из-за временных проблем не стоит.



Интерфейс Immunet разбит на три раздела, дающих доступ ко всем функциям продукта

ределенных функций: более-менее расширенных настроек у антивируса нет. Как и в случае с «Превксом», некоторые функции доступны только в платной версии Immunet Plus, правда, их намного меньше и они не столь критичны. Соответствующие опции помечены специальным значком и в бесплатной версии включить их нельзя.

К несомненным плюсам антивируса можно отнести малый размер дистрибутива и скорость работы, а также то, что антивирус заточен под работу «в тандеме». В отличие от большинства антивирусных продуктов он прекрасно уживается на компьютере с себе подобными. По данным производителя, в таком режиме программу используют около 40 % ее пользователей.

Сканирование компьютера на наличие угроз может происходить в нескольких режимах — это быстрое сканирование, когда проверяются только запущенные процессы, выборочное, когда сканируются выбранные

пользователем области, а также полная проверка ПК. Есть еще функция поиска руткитов, но она доступна только в платной версии программы. Проверка особой шустростью похвастаться не может, но и медлительной ее тоже не назовешь. После проверки пользователь может ликвидировать угрозы, тут ограничений в бесплатной версии нет. Для обнаружения угроз в антивирусе используется четыре движка, правда, один из них доступен только в платной версии. Это помимо коллективной системы безопасности, о которой мы упоминали выше. Однако надежность защиты все же вызывает сомнения. Например, не все те угрозы, которые обнаружили Panda и Prevx, были найдены Immunet. Отсюда можно сделать вывод: пока данный продукт годится только как вспомогательный при наличии второго антивируса — для одиночного плавания он не совсем надежен. С другой стороны, включение «Гуглом» этого антивируса в свою популярную сборку Google Pack (вместо Avast!) говорит о том, что перспективы у этого антивируса есть и сбрасывать его со счетов из-за временных проблем не стоит.

### НЕМНОГО О НЕДОСТАТКАХ

Конечно, в вопросе облачных антивирусов не все так радужно — в противном случае все производители продуктов информационной безопасности «ударилась» бы в облачные технологии. Во-первых, основным методом детектирования вирусов остаются базы сигнатур. Они хоть и расположены на серверах разработчиков, вероятность заражения все равно существует, ведь ежедневно появляются тысячи новых вредоносных программ. И если компьютер

«подцепил заразу», то для анализа и лечения придется отправлять не только контрольную сумму, но и сам файл целиком. И тут может возникнуть проблема, ведь многие вредоносные программы блокируют если не полностью доступ к Интернету, то к ресурсам антивирусных компаний. В этом случае «облачный» подход попросту теряет смысл — серверная часть продукта не сможет принять данные от клиентском приложении.

Во-вторых, идеология хранения и обработки данных на удаленных серверах подразумевает передачу клиентских данных в дата-центры компании, и обеспечение конфиденциальности пересылаемой информации полностью зависит от поставщика облачных услуг. И если для домашних пользователей это в общем-то не является проблемой, то большинству корпоративных клиентов такой подход явно не по душе.

Собственно, именно по этим причинам ведущие производители антивирусного ПО не спешат делать акцент на облачности, а постепенно внедряют те или иные модули, работа которых выносятся в облако.

### В КАЧЕСТВЕ ПОСЛЕСЛОВИЯ

Как видим, чисто облачные антивирусы пока что немногочисленны, к тому же уступают по функциональности привычным стационарным — по крайней мере, по арсеналу возможностей. Однако уже сейчас ведущие производители антивирусного ПО постепенно внедряют в свои продукты те или иные модули, работа которых выносятся в облако. Но не стоит сомневаться, что рано или поздно сдвиг именно в сторону облачности таки произойдет — а каков он будет, покажет время.

### PANDA SECURITY

Сайт: ..... [www.cloudantivirus.com/ru](http://www.cloudantivirus.com/ru)

Цена: ..... бесплатно

⊕ ..... стильный и понятный интерфейс

⊕ ..... наличие поведенческого анализатора

⊕ ..... русская локализация

⊖ ..... не совсем корректная работа Корзины

### PREVX

Сайт: ..... [www.prevx.com](http://www.prevx.com)

Цена: ..... \$34,95

⊕ ..... понятный и удобный интерфейс

⊕ ..... продуманная настройка поведенческого

..... анализатора

⊕ ..... быстрота работы

⊕ ..... модуль Prevex Safe Online

⊕ ..... возможность отката изменений

⊖ ..... весьма ограниченная функциональность

⊖ ..... в бесплатном режиме

⊖ ..... отсутствие пробного периода

⊖ ..... русская локализация некорректно

..... отображается в интерфейсе

### IMMUNET

Сайт: ..... [www.immunet.com](http://www.immunet.com)

Цена: ..... бесплатно,

..... расширенная версия \$19,95

⊕ ..... можно использовать с другими

..... антивирусами

⊕ ..... быстрота работы

⊕ ..... ограничения бесплатной версии

..... незначительны

⊕ ..... используются несколько движков защиты

⊕ ..... обширное сообщество обеспечивает

..... дополнительную защиту

⊖ ..... защита не очень надежна

⊖ ..... скудные настройки

⊖ ..... отсутствие русской или украинской

..... локализации



# ЧТО БЫ НИ СЛУЧИЛОСЬ С ВАМИ ЗА РУЛЕМ, ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ МАГНОЛИИ-ТВ ПРИДЕТ ВАМ НА ПОМОЩЬ!

«221» – ЭТО ТЕЛЕФОННАЯ ПОМОЩЬ АДВОКАТА, КОТОРЫЙ ПОДСКАЖЕТ ВАМ, КАК ОТСТОЯТЬ СВОИ ПРАВА  
В СЛУЧАЕ ДТП, КОНФЛИКТА С ГАИ ИЛИ СТРАХОВОЙ КОМПАНИЕЙ!

«221» – ЭТО ТЕЛЕФОННАЯ ПОМОЩЬ В СЛУЧАЕ ПОЛОМКИ В ПУТИ!  
МЫ ПОМОЖЕМ ВАМ ВЫЗВАТЬ ЭВАКУАТОР ИЛИ НАЙТИ БЛИЖАЙШУЮ СТО ПО ВСЕМ АВТОДОРОГАМ УКРАИНЫ!

«221» – ЭТО ТЕЛЕФОННАЯ ПОМОЩЬ В СЛУЧАЕ ПРОБЛЕМ СО ЗДОРОВЬЕМ В ДОРОГЕ!  
МЫ ПОМОЖЕМ ВАМ ВЫЗВАТЬ СКОРУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ИЛИ НАЙТИ БЛИЖАЙШЕЕ  
МЕДИЦИНСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ!

**ЗАПИШИТЕ «221» В СВОЙ МОБИЛЬНЫЙ!**



Державна компанія «Укртелеком» (ДК «Укртелеком») – державна підприємство, що здійснює діяльність у сфері телекомунікацій. Вартість ліній 8-800-0-11218 – 0,00 грн.  
Лінійка «221» – це спеціальна лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218. Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218. Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218.  
Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218. Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218. Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218.  
Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218. Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218. Лінійка «221» – це лінійка, що надає послуги по телефону 8-800-0-11218.



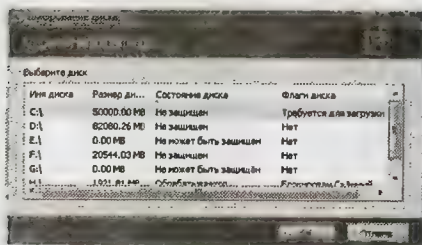


# Пилите, Женя, пилите!

Владислав МИРОНОВИЧ  
[mironovich@hi-tech.ua](mailto:mironovich@hi-tech.ua)

В сознании многих пользователей шифрование данных — это сложный и трудоемкий процесс. Легко опровергает это заблуждение программа Kaspersky KryptoStorage, очень легкая в обращении и дружелюбная к пользователю. Мы решили узнать, что умеет это ПО и не является ли его простота единственным достоинством приложения.

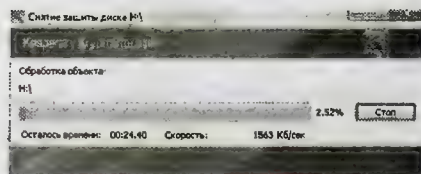
Для начала немного технической информации. В своей работе Kaspersky KryptoStorage использует 128-битный алгоритм шифрования AES-128 ([http://ru.wikipedia.org/wiki/Advanced\\_Encryption\\_Standard](http://ru.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard)), что гарантирует надежную защиту зашифрованных данных (в США этот алгоритм является стандартом шифрования). Кроме того, он позволяет работать с данными на лету. То есть для того чтобы отредактировать файл, например, в защищенной папке, не обязательно его оттуда извлечь, а потом заново зашифровывать: достаточно ввести установленный ранее пароль — и можно работать в обычном режиме. Такой подход, несомненно, очень удобен и не вызывает ряда трудностей, которые присутствуют при использовании некоторых других программ. Кроме вышеупомянутого шифрования папок, программа умеет зашифровывать целые диски, а также создавать защищенные контейнеры, которые будут отображаться



Программа позволяет шифровать как стационарные, так и съемные диски, при этом длительность процедуры зависит от их объема

в системе как съемные диски (пользователь имеет возможность задать размер контейнера). Следует упомянуть и такую функцию программы, как безвозвратное удаление объектов, будь то отдельный файл или целая папка.

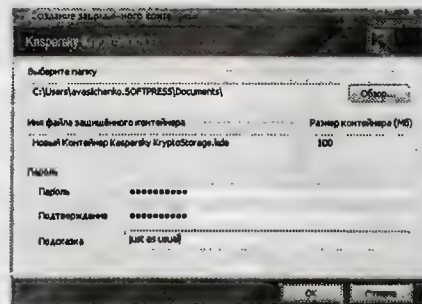
Интерфейс программы довольно прост. При ее запуске отображается основное окно, где можно выбрать любое из вышеперечисленных действий. Также



Как установка, так и снятие защиты с диска занимает довольно продолжительное время

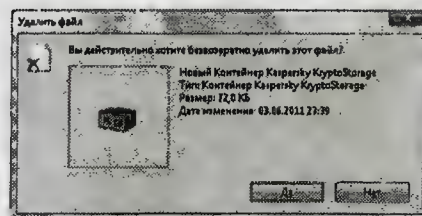
эти опции встраиваются в контекстное меню проводника, но реализовано это довольно непродуманно. Например, для папки или файла есть возможность только удалить объект, тогда как зашифровать ее, используя контекстное меню, не получится. То же касается удаления, только наоборот — в интерфейсе самой программы нет возможности задать путь файла или папки, которые нужно удалить. Для дисков же в контекстном меню есть пункт «Зашифровать диск». Примечательно, что в программе нет такого, казалось бы, тривиального пункта, как «Настройки». В главном окне программы можно управлять лишь ее подсистемами — включать или выключать (а вернее, ставить галочку на автозапуск напротив соответствующего пункта). Причем для запуска или отключения той или иной службы программы необходима перезагрузка, что удачным решением может называть только закоренелый мазохист. Что же касается создания зашифрованных папок, дисков или контейнеров, то тут все предельно просто — нажимаем соответствующую кнопку, указываем путь, задаем пароль — и готово. Непонятным остается, почему разработчики не поставили пароль на запуск самой программы. Ведь злоумышленник может просто отключить автозапуск модулей, перезагрузить систему — и в таком случае вся защита пойдет коту под хвост.

Теперь посмотрим, как программа справляется со своими функциями. Так, шифровка съемного диска объемом 2 ГБ у нас заняла примерно полчаса (как и снятие защиты с



При создании защищенного контейнера можно задать его размер; впоследствии он будет отображаться в системе как съемный диск

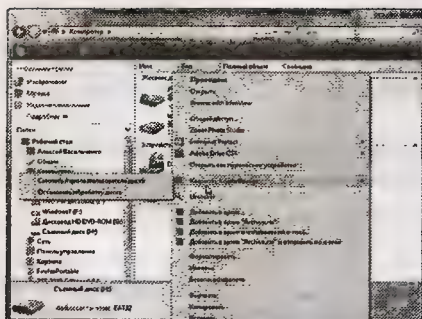
диска, то есть дешифровка). С логическим диском объемом 80 ГБ охота возиться пропала после того, как скорость шифрования с 20 000 Кб/с (по оценке программы час) упала до 500 (логично предположить, что на такой скорости шифровка заняла бы около 40 часов). Процедуру шифрования можно приостановить, а затем через контекстное меню диска продолжить



Защищенный контейнер можно удалить просто через проводник, что является существенным недостатком

или отменить вовсе. Правда, у нас после отмены процедуры в корне диска остался непонятный объект в виде папки с многозначительным названием «...». Попытка его удаления через Проводник привела к тому, что начало удаляться содержимое диска (спасибо, не безвозвратно). Поэтому сей объект остался и продолжает мусолить глаза. Работа с защищенными дисками





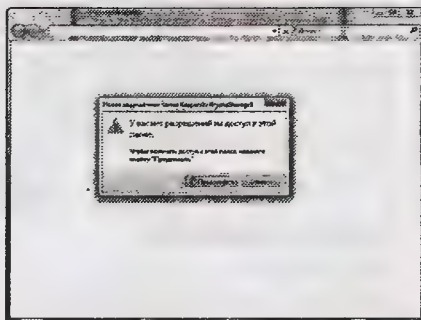
Программа встраивает свои элементы в контекстное меню для более простого доступа к ее функциям

возможна только после подключения этого носителя (через его контекстное меню) и введения пароля (если диск загрузочный, то авторизация выполняется до загрузки ОС). Стоит отметить и еще один важный момент — если вы зашифровали флешку, то сможете открыть ее только на ПК, где установлен Kaspersky KryptoStorage. Это еще один очень серьезный недостаток программы. Ну а если вы по каким-то причинам забыли пароль от диска, можно воспользоваться «Восстановлением дисков». С помощью этой процедуры доступ к ним может быть возобновлен.

Защищенные папки же создаются почти моментально. Чтобы работать с такой папкой, нужно в контекстном меню выбрать пункт «Подключить папку» и ввести заданный при создании пароль. При попытке обычного входа в папку система выдаст сообщение о том, что пользователю отказано в доступе. Удалить такую папку без знания пароля также нельзя. Что касается работы в таком каталоге, то она мало чем отличается от

работы в Проводнике — находящиеся в ней объекты доступны для редактирования, копирования и перемещения, в том числе за пределы папки (в таком случае защита пропадает) и из-за ее пределов. Из защищенных папок даже можно запускать программы. Правда, и при работе с папками не обошлось без косяков. Так, после создания папки при попытке зайти в ее контекстное меню проводник попросту зависал, то есть зайти в новосозданную папку возможности не было. После перезагрузки все работало нормально.

Не все гладко и при работе с защищенными контейнерами. При создании такого пользователь может задать его размер и выбрать метку тома (например, U:\). После этого система предложит его отформатировать. Эта процедура происходит через штатное средство Windows



Удалить защищенную папку или получить к ней доступ без знания пароля невозможно

и ничем не отличается от форматирования, скажем, флешки (кроме того, что доступен только быстрый способ форматирования; поддерживаются файловые системы FAT, NTFS и exFAT). После завершения этих процедур контейнер появится в заданной папке и можно начинать работу с ним. При подключении контейнера (процедура стандартна для программы — через контекстное меню, но можно его запустить и просто двойным щелчком) можно выбрать вариант с разрешением на запись или только чтение.

Во втором варианте редактирование данных и запись новых файлов, естественно, будут недоступны. Защищенные контейнеры как отдельный объект можно копировать, перемещать и даже удалять через Проводник, то есть такой файл, например, на съемном носителе защитит информацию от доступа,

## KASPERSKY KRYPTOSTORAGE 1.0.268

Разработчик ..... ЗАО «Лаборатория Касперского»  
Сайт ..... [www.kaspersky.ru/](http://www.kaspersky.ru/)  
Цена ..... 314,47 грн

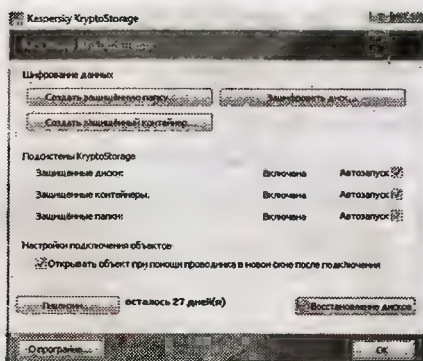
- ⊕ ..... надежные алгоритмы шифрования
- ⊕ ..... возможность работы с зашифрованными данными на лету
- ⊕ ..... надежное удаление данных
- ⊕ ..... простой интерфейс
- ⊖ ..... неполадки при работе с Проводником
- ⊖ ..... слишком долгое шифрование дисков
- ⊖ ..... не до конца продуманный интерфейс
- ⊖ ..... отсутствие защиты на запуск программы
- ⊖ ..... зашифрованные диски можно запустить только на ПК с установленной программой
- ⊖ ..... включение или отключение модулей лишь при перезагрузке ПК
- ⊖ ..... возможность простого удаления защищенного контейнера с данными
- ⊖ ..... в trial-версии доступны пароли только из одного символа

### Общее впечатление

В заголовке мы недаром обыграли крылатую фразу из «Золотого теленка». Сотрудникам «Лаборатории Касперского» нужно серьезно поработать над этой программой и довести ее до ума. Потенциал у нее хороший, но вот за то, что есть сейчас, выкладывать почти 50 баксов охоты нет никакой.

### Чего не хватает

В первую очередь нужно устранить неполадки при работе с Проводником, а также доработать интерфейс. Простота — это, конечно, хорошо, никто не спорит, но не тогда, когда она идет в ущерб удобству работы.



Интерфейс программы довольно прост, что не вызовет затруднений при работе даже у новичка, но вместе с тем и не совсем продуман

но не от удаления. Чтобы защитить контейнер, разработчики предлагают поместить его в защищенную папку, но это уже больше похоже на рекурсию, а вот здравым смыслом тут и не пахнет. Зачем он тогда вообще нужен, если можно просто создать защищенную папку? Разве что для того, чтобы иметь возможность подключать его как съемный диск, но это, если хорошо подумать, не принципиально.

Единственная функция программы, у которой к нам нет претензий — это безвозвратное удаление файлов. Они действительно удаляются безвозвратно. Точка. Никакими программами восстановления вернуть к жизни стертый файл нам не удалось.



# Грузим все на автомате

Владислав МИРОНОВИЧ  
[mironovich@hi-tech.ua](mailto:mironovich@hi-tech.ua)

После загрузки Windows нам часто приходится запускать вручную еще довольно много программ. Вместо того чтобы каждый раз проделывать одни и те же операции, можно воспользоваться системой автозагрузки приложений.

Управлять автозагрузкой приложений можно стандартными средствами Windows, а можно специальными утилитами, которые имеют большую функциональность. Подобные программы имеют не только удобный и понятный интерфейс, но и довольно скромны в потреблении системных ресурсов, поэтому установка такого ПО никак не скажется на производительности даже слабых машин.

## ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ

### Ace Utilities

Программа Ace Utilities представляет собой набор утилит, предназначенных для настройки операционной системы Windows. Так как нас в первую очередь интересует автозагрузка, рассмотрим именно этот модуль. Он называется Auto-start Manager и довольно прост в обращении. В его окне выдается список объектов автозагрузки, причем можно выбрать список для каждого конкретного пользователя данной машины. Включение или отключение того или иного объекта происходит простым снятием или установкой галочки напротив его названия, а добавить новый объект можно в пару кликов.

## ACE UTILITIES 5.2

Разработчик: ..... Acelogix Software  
Сайт: ..... <http://acelogix.com>  
Цена: ..... \$29,95

⊕ ..... простота использования

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МНОГОЗАДАЧНОСТЬ

### AnVir Task Manager

Эта программа — одна из самых функциональных утилит данного рода. Она не только позволяет тонко настраивать автозагрузку, но и в целом контролировать все, что запущено на компьютере, а также предоставляет удобные инструменты для настройки ПК. AnVir разрешает с легкостью добавлять и удалять объекты в автозагрузку (причем для различных учетных записей), работать с реестром, производить мониторинг ресур-

сов ПК и т. д. Единственным недостатком можно назвать довольно перегруженный интерфейс — обилие кнопок, вкладок, таблиц, меню и прочего иногда вводит в ступор.

## ANVIR TASK MANAGER 6.3.1

Разработчик: ..... AnVir Software  
Сайт: ..... <http://www.anvir.net/>  
Цена: ..... бесплатно

⊕ ..... удобное управление автозагрузкой  
⊕ ..... предоставление информации  
..... о конкретных приложениях  
⊕ ..... обеспечение безопасности ПК  
⊕ ..... перегруженный интерфейс  
⊖ ..... не совсем корректная работа Корзины

## ПРОСТО И СО ВКУСОМ

### Startup Delayer

Компактная и простая в обращении утилита заточена конкретно под работу с автозагрузкой системы. Она позволяет как просто включать/отключать автозагрузку приложений, добавлять новые элементы, так и редактировать их. Это заключается в установке времени загрузки программы, а также вида, в котором она будет загружена (свернутом, оконном или развернутом).

## STARTUP DELAYER 2.5.1

Разработчик: ..... Acelogix Software  
Сайт: ..... <http://r2.com.au>  
Цена: ..... бесплатно

⊕ ..... простота использования  
⊕ ..... подробная информация о приложениях

## ДВА В ОДНОМ

### Starter

Довольно функциональный менеджер автозагрузки и исполняемых процессов. При его помощи можно добавлять и удалять объекты автозагрузки, временно их блокировать, редактировать, а также просматривать свойства конкретных приложений.

Как и большинство подобных утилит, Starter может работать с каждой учетной записью, существующей на конкретном ПК. Кроме работы с автозагрузкой Starter выполняет роль Диспетчера задач, позволяя управлять запущенными процессами, а также работает с системными сервисами, что избавляет от необходимости запускать соответствующую системную утилиту Windows из меню Пуск.

## STARTER 5.6.2.9

Разработчик: ..... CodeSurf  
Сайт: ..... <http://codestuff.tripod.com/products/starter.html>  
Цена: ..... бесплатно

⊕ ..... хорошая функциональность  
⊕ ..... наличие Диспетчера задач  
..... и управления сервисами  
⊖ ..... автозагрузку приложения нельзя  
..... назначить на конкретное время

## ПОРТАТИВНЫЙ МЕНЕДЖЕР

### Startup Extractor

Довольно простой и понятный в обращении менеджер, который не обладает особенными наворотами, но неплохо справляется с поставленными задачами. Он позволяет не только управлять автозагрузкой, но и дает доступ к системным INI-файлам, а также служебным утилитам ОС Windows. Большим достоинством приложения является и то, что программа не требует установки, что особенно оценят системные администраторы, которым приходится иметь дело с множеством компьютеров.

## STARTUP EXTRACTOR 1.25

Разработчик: ..... Sergey Tarasenko  
Сайт: ..... <http://supex.by.ru>  
Цена: ..... бесплатно

⊕ ..... доступ к системным файлам и службам  
⊕ ..... удобное управление объектами  
..... автозагрузки  
⊕ ..... портативность приложения







помощью клиентов для сетей DC++. В качестве примера возьмем утилиту DC++, являющуюся одним из первых клиентов для таких сетей — другие подобные программы работают по точно такому же принципу.

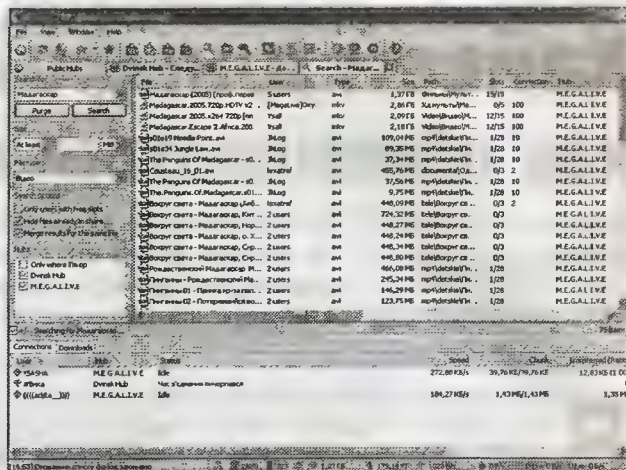
После инсталляции клиента необходимо установить настройки подключения к сети. Доступ к ним можно получить в настройках программы, однако зачастую при первом запуске утилита автоматически выводит нужное диалоговое окно. Сначала необходимо указать свой никнейм, который будет отображаться при входе в сеть, а также адрес электронной почты. Кроме того, можно оставить краткое описание данных, которые вы планируете «расшарить» — например, «Музыка и фильмы». Здесь же в выпадающем списке необходимо выбрать ширину своего интернет-канала. Кстати, скорость загрузки/раздачи данных можно и ограничить — это делается в отдельном разделе (в нашем случае это *Bandwidth Limiting*). Кроме постоянного ограничения, можно выставить особые лимиты, действующие в определенное время суток, — для этого следует использовать опцию *Use second set of bandwidth limits* и установить нужные интервалы.

Теперь необходимо перейти непосредственно к настройкам подключения клиента — они доступны на закладке *Connection Settings*. В большинстве случаев можно воспользоваться автоматическим соединением (для этого следует отметить соответствующий пункт), для проверки этой возможности есть кноп-

ка *Direct now*. Однако в некоторых ситуациях, например при использовании файервола, при таком соединении клиент может работать некорректно. В этом случае следует использовать пассивное подключение (*Passive mode*) — этот режим исправно работает практически в любых условиях, однако имеет ограничения при соединении («пассивные» пользователи не могут подключаться к другим «пассивным») и вызывает дополнительную нагрузку на хаб, что может вызвать снижение скорости. Если же вы используете прокси-сервер, необходимо заглянуть на одноименную закладку и указать его параметры.

### ГОТОВЬ ШАРУ

Закончив с настройками подключения, можно приступить непосредственно к работе с клиентом. Для обмена контентом с другими пользователями необходимо подключиться к одной из общественных сетей — хабов. Как правило, в комплекте с программой уже идут списки таких ресурсов, так называемые хаб-листы. Чтобы отобразить список, необходимо в меню



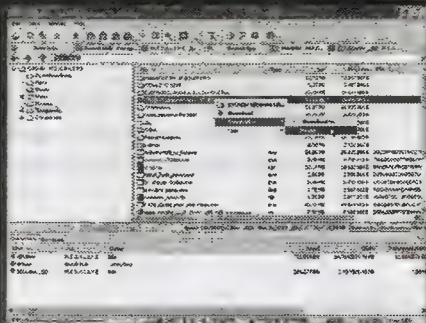
программы выбрать пункт *View Public Hub* или же воспользоваться соответствующей кнопкой на панели инструментов приложения. Кроме того, можно просто подключиться к какому-либо конкретному хабу, используя пункт *Quick Connect* в меню *File* и введя адрес ресурса.

Как правило, большинство хабов имеют свободный доступ (хотя некоторые при входе требуют авторизации — зачастую это хабы, построенные на локальных сетях провайдеров). Однако и для входа в свободные сети необходимо выполнить некоторые условия. Заключаются они в наличии на вашем ПК «расшаренных» ресурсов, причем на разных хабах размер стартовой «шары» различный (в среднем от 1 до 20 Гб). Открыть свои файлы и

## ТОНКОСТИ ПРОТОКОЛА

Протокол, использующийся в сетях DC++, называется *Direct Connect*. Это текстовый протокол, в котором команды и данные передаются простым текстом, без шифрования. Протокол не регламентирует кодировку или шрифт для клиентов или хабов, что делает его в своем роде универсальным. Благодаря этому как раз и существует множество клиентов для данной сети, хоть справедливости ради стоит сказать, что подавляющее большинство из них произошли от стандартного клиента DC++ (одноименного с сетью). На данный момент существует более двух десятков клиентов под разные операционные системы.

Главной особенностью протокола *Direct Connect* является принцип его построения (а именно файлообменной



Протокол *Direct Connect* позволяет скачивать не только отдельные файлы, но и целые директории

части) на концепции слотов. Благодаря этому в нем поддерживается многопоточность, когда пользователь может качать несколько файлов одновременно и соот-

ветственно, с машины пользователя могут загружать сразу несколько объектов. Количество же слотов устанавливает сам пользователь — от одного и чуть ли не до бесконечности. При этом скорость выгрузки файла равномерно распределяется по всем слотам и делится на количество потоков выкачки файла плюс на сторонние приложения. Еще одной особенностью данного протокола является поддержка полнофункционального чата — во время работы в клиенте пользователи могут общаться между собой. Кроме этого, протокол позволяет производить поиск не только по названиям файлов, но и по целым директориям, а также скачивать их (что очень удобно, если нужно загрузить только количество мелких файлов).



папки для других пользователей можно в настройках программы на закладке *Sharing*. С помощью кнопки *Add* необходимо выбрать нужные папки, а затем немного подождать, пока приложение индексирует данные. Кстати, здесь же можно указать и количество слотов (потоков), отведенных для одновременной загрузки данных от вас другими пользователями.

## МИГРАЦИЯ ДАННЫХ

Теперь, когда необходимое количество «расшаренных» данных имеется, можно подключаться к понравившемуся хабу. При входе в сеть создается новая вкладка (нужно отметить, что хабов можно открыть неограниченное количество — для каждого будет создана очередная вкладка), в которой вы увидите некое подобие чата: правая часть окна будет содержать список подключенных пользователей, а левая — окно для сообщений «в общак» хаба. В нижней же половине рабочего окна утилиты располагается информация о всех подключениях — как к компьютерам других пользователей, так и к вашему ПК (закладка *Connections*), а также список всех загружаемых файлов (закладка *Downloads*).

Возле ника каждого пользователя в списке указан общий объем его «шары», а при наведении на него курсора мыши появится всплывающее окно, показывающее количество слотов для подключения. Двойной щелчок на никнейме позволит подключиться к компьютеру пользователя при условии наличия у него свободных слотов для загрузки. После этого начнется загрузка так называемого файл-листа — списка расшаренных файлов этого пользователя. После того как процесс завершится, в новой вкладке откроются доступные к загрузке данные. Двойной щелчок мыши приведет к загрузке нужного файла в папку, указанную в программе по умолчанию (раздел *Downloads* в настройках приложения). Можно также закатать данные в любую другую папку — для этого необходимо щелкнуть по объекту правой кнопкой мыши и выбрать раздел *Download to*. Кстати, очередь закачек можно просмотреть с помощью раздела *Download Queue* в меню *View*, а список завершенных загрузок — с помощью пункта *Finished Downloads*.

Иногда при подключении к компьютерам других пользователей может появиться сообщение о том, что отсутствуют свободные слоты. Это значит, что на данный момент все разрешенные каналы для загрузки заняты, а ваш запрос поставлен

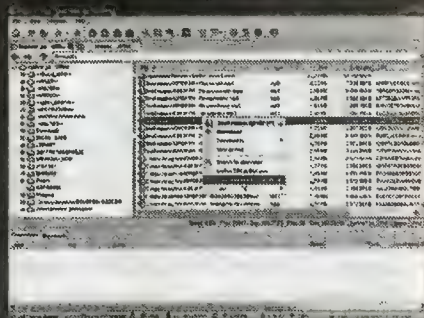
## ПРЯМОЙ ДОСТУП

Если вам надо дать пользователям (например, друзьям) ссылку на конкретный файл, то вы можете воспользоваться магнет-ссылкой. Магнет-ссылка — это строка, содержащая имя файла, его длину и хэш — контрольную сумму, вычисляемую на основе содержимого файла.

Преимущества такого способа налицо. Кроме того что вы можете давать ссылку на конкретный файл, работа с ними сама по себе очень удобна. Например, при добавлении магнет-ссылки в очередь закладки клиент начнет скачивать файл тогда, когда он станет доступен. Кроме того, если другие пользователи файлообменной сети уже успели скачать данный конкретный файл, вы можете скачать его у них по той же ссылке. Также не стоит забывать, что благодаря содержанию в ссылке хэша файл будет обнаружен автоматически даже после перемещения в другую расшаренную папку или после переименования.

Создать магнет-ссылку довольно просто. Если файл находится в расшаренной папке, просто заходим в меню *Файл*, затем выбираем пункт *Открыть свой файл-лист*. В открывшемся списке расшаренных файлов находим нужный файл и кликаем на нем правой кнопкой мыши. В контекстном меню будет присутствовать пункт *Копировать магнет-ссылку в буфер обмена* (или подоб-

ный, в зависимости от клиента). После этого магнет-ссылка на нужный файл появляется в буфере обмена *Windows* и ее можно отсылать другим пользователям сети. Подобная схема действует и для файлов других пользователей *DC++*. В итоге мы получаем ссылку вида «magnet:?xl=urn:tree:tiger:FTC:K4LDXZIUARR2UTNWURPMZWYMBVLT57Z:RNOLI&xl=128&dn=filename.txt». Подобные ссылки можно использовать не только в клиентах. Например, если вбить ее в адресную строку браузера, он автоматически перенаправит ее в клиент. В нем самом можно, например, просто вбить ссылку в пункт «Добавить в очередь закачки».



Создать магнет-ссылку в клиенте очень просто — для этого существует специальный пункт в контекстном меню файла

в очередь до освобождения свободного слота. При желании можно разорвать соединение, щелкнув на него правой кнопкой мыши и выбрав в контекстном меню пункт *Disconnect*. В случае если заняты все слоты вашего ПК и какой-либо пользователь ожидает своей очереди на загрузку, вы можете выделить ему свободный канал, выбрав пункт *Grant extra slot*.

## ИЩЕМ И НАХОДИМ

Однако искать нужные данные все же проще, воспользовавшись поисковым механизмом приложения. Выбрав пункт *View/Search* или нажав соответствующую кнопку на панели инструментов, вы перейдете на вкладку поиска. Здесь необходимо ввести ключевое слово, а также выбрать тип искомых данных — аудио, видео, документ и т. д. Кроме того, можно указать ограничение по размеру файлов. Кстати, типы данных для поиска можно редактировать, добавляя нужные расширения файлов. Сделать это можно

на закладке *Search types* в настройках клиента.

Помимо стандартной поисковой системы, в приложении есть модуль *Search spy*. Он позволяет отслеживать запросы других пользователей и проводить поиск по ним.

## И В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Если говорить о том, есть ли смысл в использовании сети *DC++*, то в данном случае ответ скорее утвердительный. Ведь этот инструмент позволяет отыскать практически любой музыкальный трек, фильм или игру. Однако не стоит забывать и о том, что во многих случаях обмен информацией в пиринговых сетях является прямым нарушением авторских прав. И хотя в нашей стране, как и во многих других, законодательная база для борьбы с подобными нарушениями находится пока в зачаточном состоянии, есть смысл задуматься об этом.



# Кремниевая долина: как это работает?

Дмитрий БОНДАРЬ

d.bondar@yandex.ru

Эллина ШНУРКО-ТАБАКОВА

elimg@compuress.ru

Чуть более миллиона людей в 30-километровой зоне получают 40 % всех венчурных инвестиций США. Секрет Кремниевой долины мы попытались раскрыть, посетив «землю обетованную» ИТ-бизнеса и пообщавшись лично с лучшими его представителями.

**Н**аверное, самый задаваемый вопрос, который слышат многие компании в Силиконовой долине, — как все это работает? Почему в другой точке мира до сих пор не могут повторить это уникальное явление? Пожалуй, можно потратить месяцы и годы для анализа, что же стало причиной или первым импульсом в развитии Кремниевой долины, однако с уверенностью можно сказать — это место действительно лучшая среда для ИТ-бизнеса, для светлых и дерзких голов и революционных открытий.

Оставим за рамками данной статьи экскурс в историю появления и развития Кремниевой долины. Лучше назовем главных игроков этой уникальной экосистемы: университеты, поставляющие самые светлые головы (например, Stanford или Berkeley), технопарки и инкубаторы, сервис-провайдеры (не последнюю роль в жизнедеятельности здешнего бизнеса играют юристы и компании по набору персонала), венчурные фонды и ангелы, «голосующие» за стартапы живым долларом. Ну и, конечно, яркие компании, создающие прорывные инновации.

## АНАТОМИЯ БИЗНЕСА

Обычно идея нового бизнеса проходит цикл от генерации в умах инженеров (или студентов), предпринимателей до коммерциализации или технологического трансфера, получения финансирования от ангелов или венчурных фондов. В конечном итоге компания выходит на IPO (фондовый рынок) или поглощается гигантом (M&A).

Это, понятно, очень упрощенная схема, но она показывает, сколько игроков задействовано в данном процессе, причем каждый делает свою работу. Университеты готовят благодатную «питательную» среду в виде студентов, инкубаторы учат первым шагам в бизнесе, венчурные фонды и ангелы отбирают и инвестируют, сервис-провайдеры (юристы и рекрутеры) помогают бизнесу развиваться правильно и динамично. Уберите один из элементов системы — идея умрет, и

в мире, возможно, не появится новый Google, Facebook, Zynga и т. д.

## ВЕНЧУРНЫЕ ФОНДЫ — ПРИДАТЕЛЬ ДОЛИНЫ

Для того чтобы объяснить суть работы и роль венчурных фондов в Кремниевой долине, можно привести такой пример. Приходит представитель компании «А» к инвестору и говорит: «У нас есть уникальная идея, которая позволит нам стать вторым Google, Facebook и т. д.». Инвестор слушает все это дело, задает пять каверзных (но правильных) вопросов:

- Кто ваш покупатель и где ваш рынок?
- Какая ваша бизнес-модель?
- Какая ваша стратегия?
- В чем уникальность вашей технологии?
- Кто ваша команда и почему вы считаете, что будете успешны?



После ответа на эти вопросы компания «А» получает инвестиции в размере, допустим, \$ 1 млн. При этом инвестор или венчурный фонд получает около 10–20 % в доле компании и вводит в состав акционеров своего человека. Этот человек не просто является представителем фонда, который выделяет инвестиции на развитие, а что более важно — помогает компании советом, связями развиваться максимально быстро. Если фонд

чувствует, что компания становится для него слишком большой, обычно привлекаются деньги нескольких фондов.

Финальной целью инвестирования или развития компании обычно является IPO (выход на фондовый рынок) либо продажа компании одному из гигантов индустрии. Конечно, бывает, что компания сама вырастает в гиганта, и в этом случае мультипликатор роста инвестиций фонда может составлять более чем 1000 % на вложенный доллар. Впрочем, далеко не все инвестиции фондов оборачиваются многомиллионными прибылями. Однако неудачи обычно мало кого пугают.

По мнению представителей одного из наиболее известных и уважаемых фондов Долины Draper Fisher Jurvetson (DFJ), в свое время давшего зеленый свет таким сервисам, как Hotmail, Baidu или Skype, в Кремниевой долине прошлые ошибки не являются преградой к дальнейшему развитию компании. Они служат неким показателем того, что человек уже опытный и, как минимум, извлек уроки из прошлых, пусть и не очень успешных начинаний. Пожалуй, это как раз то, что очень сильно отличает наш бизнес от бизнеса в Долине. «Венчурное инвестирование на самом деле — это всего лишь составляющая большого рынка спроса на те или иные разработки. Прикол не в том, что любят обсуждать украинско-российские чиновники: организовать площадки на базе учебных заведений, дать льготы в этот парк, а потом отпилить и заработать. Прикол в том, что существует огромный рынок покупок маленьких и больших проектов. И вложить 200 тысяч долларов и перепродать за 800 миллионов, означает вложить 200 тысяч раз и продать один за эти самые миллионы. Или сто раз по 8. А наличие покупателя связано с хорошо развитым рынком гигантов и средних. И покупатели при этом ничего не пилят, а удовлетворяют и формируют спрос на свои продукты», — пишет в своем блоге Эллина Шнурко-Табакова.



## ЗНАЙ И ЗАЩИЩАЙ СВОИ ПРАВА

Для тех, кто не знает: в Долине без решения базовых юридических вопросов невозможно успешно двигаться вперед. Очень часто первое, что может заинтересовать инвестора: «а есть ли у вас патенты?», «а как вы защитили вашу интеллектуальную собственность?».

Поэтому если вы еще не решили вопрос интеллектуальной собственности, вам понадобится хорошая юридическая компания с такой специализацией. Например такая, как Orick. Она в Силиконовой долине специализируется на защите прав ИТ-компаний и помогает решать вопросы на ранней стадии развития стартапов и не допускать в будущем больших юридических проблем. Это важно вдвойне, поскольку в Долине ежедневно проходят тысячи сделок, следовательно, угроза ущемления тех или иных юридических прав очень высока, и вы никогда не знаете, на какую юридическую «мину» можете попасть. Одними из наиболее острых и важных вопросов, требующих неусыпного внимания юристов, являются финансовые права и права контроля. Суть первого финансового права — возможность получить деньги обратно при продаже компании. Второе право — защита от размытия. Помните фильм «Социальная сеть»? В картине очень хорошо показаны печальные последствия нарушения этого права. Третье право — право на последующее финансирование. И, наконец, не стоит забывать о правах на интеллектуальную собственность, которые в этом бизнесе являются едва ли не ключевыми.

## ВОЙНА ЗА ТАЛАНТЫ

Вопрос борьбы за кадры — это ключевой вопрос для любой ИТ-компании, и Украина с Россией здесь не исключения. Температура «войны» за лучшие умы в ИТ-отрасли достигла такой отметки, что, пожалуй, многим компаниям уже становится не по себе. На текущий момент как в наших странах, так и в США уже очень трудно привлекать или переманивать специалистов только с помощью зарплат и бонусов. В ход идут все изощрения, хитрости и «приманки».

Для того чтобы молодым стартапам осталась хоть какая-то возможность, компании-«охотники» придумывают все, что только могут. Например, мотивируют акциями. Или предлагают курсы обучения предпринима-

тельству и «как создать свою компанию», тем самым, конечно, готовя людей к тому, что они могут уйти из компании и создать свой бизнес.

Впрочем, далеко не все специалисты стремятся работать в гигантах индустрии. Многие идут в маленькие компании, поскольку это часто более интересная работа, которая дает больше возможностей для развития. В Силиконовой долине есть даже такая шутка, что люди идут работать в ту или иную компанию, исходя из трех «F» — fuel, friends, family. Если доступно объяснять — деньги, дружеская атмосфера, работа как дома. Тот, кто может предложить лучшее сочетание этих трех «F», и выигрывает.



**Кузница кадров: Стэнфордский университет — один из главных поставщиков квалифицированных кадров Кремниевой долины. Талантливых выпускников гиганты индустрии отрываю буквально с руками**

Например, печальный опыт компании Yahoo! (см. hi-Tech PRO 4—5/2011) показал, что компания значительно ухудшила свое положение не из-за потери технологий, а из-за массового оттока людей. Значит, на каком-то этапе руководство упустило из вида один из элементов системы развития и поддержания лучших кадров, следовательно, проиграло войну за таланты.

## КАК ПОИСКАТЬ СТАРТАПОВ

Говоря о новых бизнес-начинаниях в Кремниевой долине, невозможно обойти вниманием роль, которую играю в этом процессе технопарки. Дело в том, что когда рождается стартап, точнее, появляется группа молодых заряженных идей людей, обычно у них редко бывает что-то кроме этой самой идеи. Но, как говорят в Долине, сама по себе идея ничего не стоит. Да, да! Идея — ничто без ее правильной реализации. В этом и состоит одна из основных ролей технопарков и инкубаторов — придать стартовый импульс стартапу. Достигается это через обучение молодых предпринимателей, помощь в первых

шагах, оттачивание бизнес-схемы, подготовку компании к получению венчурных или angelских инвестиций.

Известный инкубатор Plug and Play Tech Center был основан для предоставления удобных, но недорогих инфраструктурных решений (офис, коммуникации) для начинающих бизнесов. Впоследствии технопарк значительно расширил свои возможности и начал предлагать услуги по обучению, поиску инвестиций и т. д. Уже в 2009 году в технопарке насчитывалось около 16 компаний с объемом инвестиций в \$600 млн.

В среднем за месяц технопарк посещают около 30—40 инвесторов, и тут происходит знакомство с 3—5 стартапами. Технопарк также предоставляет много услуг и дополнительных сервисов, а еще помещения, которые тут загружены на 80—90 % (в обычной недвижимости все загружено на 40—50 %).

Разумеется, рассказ о Кремниевой долине был бы неполным без хотя бы краткого упоминания о компаниях, сформировавших уникальный образ этого места.

## CISCO ИЗ САН-ХОСЕ

Без сомнения, Cisco — это не только лидер в области телекоммуникаций, но и один из китов Силиконовой долины. Сейчас на счетах компании накоплено более \$40 млрд, у нее постоянно растущий доход и устойчивые позиции лидера во многих сетевых нишах. Примечательно, что во всех телекоммуникационных отраслях Cisco — лидер рынка, а разработанная в компании система сертификации инженеров по компьютерным сетям признана одной из самых авторитетных в ИТ.

Кроме того, в Cisco много интересных фактов и уникальных особенностей. Например, факт, что компания никогда не платила дивиденды и при этом постоянно скупала акции. Капитализация компании составляет \$132 млрд тогда как капитализация двенадцати ближайших конкурентов, вместе взятых, равна \$24 млрд. Этим все сказано — коротко и ясно.

В чем же секрет успеха Cisco? На самом деле все банально просто. Cisco не ждет, пока кто-то создаст прорывную технологию и свершит технологическую революцию, а всегда держит нос по ветру и быстро скупает многообещающие компании вместе с командой.

Одним словом, стратегия базируется на том, чтобы вовремя заметить тенденции будущего, монополизировать права на их разви-





тие и получать прибыль от их использования. Существует три кита, на которых зиждется успех Cisco: BUY, BUILD, PARTNERS — основа стратегии технологического лидера.

## ЛИЦОМ К НАРОДУ

«...в 2010 году на Гаити произошло сильное землетрясение, повлекшее за собой многочисленные разрушения и человеческие жертвы. Кроме того, были повреждены все коммуникации, в том числе телефонные линии. Тогда люди стали обмениваться короткими информационными сообщениями из-под завалин, используя Twitter...»

Подобные вещи происходили в Индонезии и совсем недавно — в Японии. В настоящий момент 25 % всех сообщений в Twitter пишутся из Японии. В свое время Барак Обама предложил использовать Twitter как альтернативу национальной горячей телефонной линии. Также большим поклонником сервиса коротких сообщений является российский президент Дмитрий Медведев. Да и постоянные разговоры об использовании Twitter украинским политическим бомондом красноречиво говорят о популярности этого сервиса.

Так в чем же главный феномен Twitter? И снова все просто: сейчас, когда тренды диктует потребитель, этот самый потребитель сказал: мы хотим общаться быстро, коротко и по существу. Так и появился сервис по обмену короткими сообщениями в сети — Twitter, а сам процесс назвали твиттингом (подробнее о зарождении сервиса и его создателях).

В настоящее время 70 % пользователей Twitter — жители США. Удивительно, что в Китае Twitter заблокирован правительством, но там свои аналогичные продукты — свой рынок. При численности населения Китая и скорости реакции китайцев США бы остались далеко позади, если бы китайское правительство все-таки сняло запрет на твиттинг.

Исходя из такого регионального разделения, вся реклама по весьма понятным причинам приходится на долю США. Но очень скоро такие возможности появятся и у рекламодателей в Японии и Великобритании.

SMS-подобный сервис Twitter тесно связан с мобильным рынком. Например, почвой для сотрудничества Twitter и мобильных операторов является факт, что пользователи могут посылать SMS как твитты, и наоборот. В России Twitter сотрудничает с Beeline, в Украине — с Life. К счастью для мобильных операторов, популярный онлайн-сервис вряд ли когда-нибудь заменит привычные SMS. Причина этого очень проста. Короткие сообщения предназначены, как правило, для приватной беседы, тогда как сообщения через Twitter

обычно являются публичными. Кроме того, огромная выгода мобильных операторов в том, что Twitter приучает пользователей пользоваться данными через мобильный, а это сулит хороший доход операторам мобильной связи. Говоря проще, мобильники идут в Интернет вместе с Twitter.

Возвращаясь к вопросам бизнеса, стоит сказать, что привычной медийной (баннерной) или контекстной рекламы в Twitter не существует. Вместо этого компания предлагает другие, не менее интересные услуги, например, пропагандируемые твиты. Twitter продает такую услугу одному рекламному агентству в день — это очень удобно для вывода новых продуктов и услуг. Другой сервис — пропагандируемые тренды (находятся вверху списка популярных трендов справа). Если коротко: вы можете купить тренд и популяризировать его вместе с Twitter — это очень распространенная практика. И, наконец, предложения (советы от Twitter) — их тоже можно найти справа. Здесь собрана информация, которая подбирается прежде всего под вкусы и интересы пользователя — «Мы подбираем тех, кто похож на вас».

Ведущие аналитические агентства в числе главных конкурентов Twitter видят Google и Facebook. Впрочем, сами создатели сервиса факт конкуренции отрицают. Говорят, что Facebook — для тех, с кем вы общались в школе, а Twitter — для тех, с кем бы вы хотели общаться, когда учились в школе (всякие знаменитости — самые популярные пользователи Twitter). С Google все еще интересней — поисковый гигант лицензирует у Twitter технологии поиска для уточнения поисковой выдачи. Вот так-то.

## С ПЕСНЕЙ ПО ЖИЗНИ

Наверняка многие, перегоня музыкальные компакт-диски в MP3, задумывались над тем, где взять данные об исполнителях и треках, чтобы не вбивать их вручную. Часто на помощь приходил популярный сервис Cddb, который со временем стал называться компанией Gracenote.

Нужно сказать, что Gracenote находится на пересечении нескольких тем: цифровые медиа, развлечения и технологии — вот та святая троица, которая существенно отличает Gracenote от других компаний, занимающихся музыкальным контентом и медийными устройствами.

Это и неудивительно, ведь сама компания полностью (на 100 %) принадлежит Sony Entertainment, оправдывая свое название (имеется в виду вторая его часть — entertainment). Но несмотря на такую звездную принадлежность, Gracenote умудряется

еще и предоставлять услуги конкурентам Sony. Такая себе беспроектная позиция в секторе B2B.

В компании работают всего 300 сотрудников, обслуживающих около 200 очень крупных клиентов только на территории СНГ, что суммарно покрывает приблизительно 250 млн пользователей. Сам же контент от Gracenote поставляется на целый миллиард устройств! Вот вам эффективность работы сотрудников.

Фактически Gracenote поддерживает доступную через Интернет базу данных, содержащую информацию о наличии в магазинах аудио-компакт-дисков и виниловых пластинок. В действительности огромные базы музыки (жанр, исполнитель, звукозаписывающие атрибуты) насчитывают около 8 млн песен и 400 млн треков.

Что именно делает Gracenote на мобильных платформах? Они создают своеобразную мобильную экосистему, смысл которой в следующем: по радио играет музыка, какая-то конкретная песня, название которой выводится на компьютер. Сразу же, за считанные секунды, эта песня находится на amazon.com. Если она вам по душе, то вы ее покупаете. Это технология и представляет интерес для бизнеса.

К сожалению, нужно открыто признать, что на музыкальном рынке России и Украины Gracenote — все еще непонятный феномен (для сравнения: Gracenote является одним из крупнейших правообладателей музыкального контента в США и мире в целом). Причина этому — все еще очень высокий уровень пиратства. Проблема усиливается еще и тем, что в Украине и России часто практически невозможно определить, кто же на самом деле является правообладателем музыки: нет должных организаций, которые бы отстаивали интересы индустрии, как это принято на Западе. Сами понимаете, что такая тенденция, конечно же, не помогает развиваться музыкальной индустрии легально.

## ОНИ ПОМОГАЮТ ИСКАТЬ И НАХОДИТЬ

Если вы никогда не «гуглили», то, скорее всего, вы никогда не искали ничего в Интернете. О Google рассказывать не нужно — это бесспорный лидер киберпространства, двигатель непрерывного развития в Сети. Впрочем, в этой компании есть много чего неизвестного большинству интернет-пользователей, о чем в контексте бизнеса непременно стоит рассказать. Например, пару слов о миссии Google. Она состоит в том, чтобы организовать информацию со всего мира и сделать ее доступной и полезной.





Google — необычная компания по своей сути, и это главная причина высокой мотивации ее персонала. Все «гуголята» — подвижный и веселый народ, который любит пошутить, у каждого есть свое хобби и любимый способ проведения досуга. Например, один из лидеров в компании (CFO) приезжает на работу на велосипеде и приглашает всех делать то же самое. И так во многих делах — весело, легко, с размахом.

Еще в Google не только сильно развита, но и действительно практикуется система рекомендаций: сотрудники компании могут привести своих друзей в Google, порекомендовав их на работу. Для такого дела разработана даже своя собственная система, где вы не только можете оставить данные, но и узнать статус своей рекомендации. Круто? Но это еще не все. Каждый сотрудник, который рекомендовал друга, оказавшегося по-настоящему хорошим специалистом, и, что важнее, вписавшегося в параметры корпоративной культуры Google, получает неплохое вознаграждение в несколько тысяч долларов минимум.

«Несмотря на миллиарды долларов и многие тысячи проектов здесь чувствуется любовь: к технологиям, людям и своему труду. И в центральной столовке плачут и смеются дети. А там, где есть дети, не будет рождаться что-то плохое — люди на такое зверство не способны. Тем более — сытые». Большие впечатлений о кампусе Google читайте в персональном блоге Эллены Шнурко-Табакковой.

### ОНИ ДЕЛАЮТ МИР ПРОЗРАЧНЫМ

В отличие от Google компания SugarCRM не очень известна в наших краях. Вместе с тем это один из лидеров CRM-рынка США. Компания поставила свою собственную систему управления клиентами (CRM) с открытым исходным кодом, которая способна проводить анализ маркетинговых компаний, генерировать отчеты, управлять электронным маркетингом и многое другое. Некоторые из софтов, которые предоставляет SugarCRM, дают возможность пользователям интегрировать продукты таких компаний, как Jigsaw и LinkedIn. Среди крупных клиентов SugarCRM можно встретить компании из самых различных отраслей: athenahealth, NIC, NC State University, AVIS, H&R Block и др.

По мнению руководства компании, будущее в CRM за открытостью и интуитивностью. Один из интереснейших принципов их продукта — интеграция

социальных сетей в CRM. Иными словами, возможность связать блоги, учетные записи Twitter, страницы в социальных сетях с учетной карточкой вашего клиента. Подобная публичная информация частного характера позволяет найти к человеку подход и стать его «другом». Все это, ко-

зуют телефоны для общения в Facebook — либо дорого, либо еще не наступило то самое время. А ведь для бизнеса такие потребители — настоящая золотая жила.

Вот поэтому-то сообразительные представители Facebook активно работают с 600 мобильными операторами по всему

миру для того, чтобы либо удешевить трафик, либо же сделать сервис и вовсе бесплатным — так сказать, завлечь аудиторию.

Вторая опорная точка Facebook — это разработчики контента для мобильных телефонов. Facebook и тут нашел решение в предоставлении платформы для таких разработок. Главное в этом направлении — использовать всю свою мощь и потенциал мобильных устройств и социальной сети как таковой.

Третий бесспорно важный приоритет в развитии — это локальный подход (think global — act local). Facebook адаптирует данные под страну, штат и да-

же город. Об этом можно легко судить по контекстной рекламе и по тому, с какой легкостью во многих интернет-источниках, где есть share и like, можно найти именно ваших друзей, которые уже либо «лайкнули» статью (теперь мы все говорим на языке Facebook), либо же просто могут заинтересоваться ею.

По словам руководства Facebook концепция социальной рекламы — вот краеугольный камень маркетинга новой эры. Все, что вы покупаете, вы покупаете, основываясь на мнении своих друзей. Сильно, а главное — эффективно! Задействовать социальный элемент при покупке — это практически настоящая гарантия, что потребитель купит у вас тогда, когда у него возникнет такая потребность.

Как видим, Кремниевая долина создает по-настоящему уникальную среду для развития инновационного бизнеса. Каждая из компаний, достигшая на этом поприще вершин успеха, является уникальной, ее успех невозможно скопировать. Точно так же как и придумать второй Google, Facebook или Twitter. Но ничего не мешает каждому желающему изобрести что-то свое. Благо дело, в Долине есть все для реализации даже самых невероятных идей.

*Редакция благодарит компанию FastForward за организацию менеджмента в Кремниевую долину и помощь в подготовке статьи.*



Главная стена Facebook. Здесь посетители кампуса компании могут фотографироваться или написать что-нибудь на память

нечно, может и должно использоваться на благо отдела продаж.

В завершение нельзя ни сказать о компании, ставшей символом нашего времени. Конечно же, речь идет о Facebook. Удивительно, что эта исключительно молодежная платформа для общения и обмена фотографиями в Интернете, только начинающая свой путь в мире бизнеса, превратилась в звезду социальных коммуникаций мирового масштаба.

Родившись с легкой руки двадцатилетнего Марка Цукерберга, Facebook объединил студентов Гарварда и после растущей популярности в студенческой среде была, наконец, открыта для всех пользователей. Примечательно и то, что из 600-миллионной аудитории Facebook более трети заходит на сайт с мобильных устройств. Это новая терра инкогнито для наших мобильных операторов-акул коммуникаций Украины и России. И, пожалуй, кто первый выпрыгнет в этот уходящий поезд, тот и выиграет.

Говоря об известных направлениях развития компании, невозможно не сказать о стратегии «быть в смартфонах» (а значит, быть везде). Конечно, с одной стороны, это очевидно: Интернет сейчас уходит все больше в сторону мобильности — вначале были ПК, затем лэптопы, теперь умные телефоны и разнообразные гаджеты. К тому же телефоны мы носим с собой, лэптопы же чаще остаются на работе или дома.

Но с другой — в странах СНГ (и не только) все еще множество людей совсем не исполь-



# Достойные конкуренты: Джерри Янг и Дэвид Файло

Татьяна ФИСЕНКО  
fisenko@hi-tech.ua

Вопрос «Были ли масштабные поисковики до Google?» наверняка нынче поставит в тупик не одного подростка или даже представителя поколения 80-х. А вот и были! Причем даже в довольно отдаленном 1994 году. Имя этого чуда программистской мысли — Yahoo!.

## ЧАСТИЧКИ ЕДИНОГО МЕХАНИЗМА

У истоков поисковика, как и в случае «Гугла», стоит очень удачный творческий тандем — университетские друзья Дэвид Файло и Джерри Янг. Рассказывают они о своей жизни (кроме того, что касается Yahoo!) немного. Но тем не менее несколько фактов из их биографий узнать можно. И во многом Дэвид и Джерри похожи — несмотря на разные семьи, воспитание и финансовые возможности.

Дэвид Файло родился 20 апреля 1966 года в штате Висконсин, США. Когда ему было шесть лет, его семья переехала в пригород Лейк-Чарльз, штат Луизиана. Парень окончил среднюю школу Сэма Хьюстона, а затем получил степень бакалавра в области вычислительной техники в Университете Тулэйна (причем он получал именную стипендию от декана). После чего — степень магистра в Стэнфордском университете (кстати, тандем Брин-Пейдж тоже сложился там.) и продолжение обучения в аспирантуре. Там он и познакомился с будущим сооснователем Yahoo!.

Несколько лет назад, в 2006 году, Дэвид женился на Анжеле Буеннинг ([www.angelabuennig.com](http://www.angelabuennig.com)) — фотографе и преподавательнице журналистики и фотографии в колледже Восточного Пало Альто, с которой встречался 13 лет.

В середине 2000-х Дэвид Файло попал в список самых богатых людей США — правда, всего на 240 место с \$2,9 млрд. ([www.forbes.com/lists/2005/54/XTTZ.html](http://www.forbes.com/lists/2005/54/XTTZ.html)). Зато значительную часть этих денег (порядка нескольких десятков миллионов долларов) он ежегодно жертвует в родной университет Тулэйна, чтобы поддерживать там техническую базу и научные исследования на должном уровне.



Джерри Янг родился 6 ноября 1968 года в Тайбее, Китайская республика (Тайвань), а в 10-летнем возрасте переехал с матерью и младшим братом в Сан-Хосе, Калифорния (его отец умер, когда мальчику было два года). Кстати, когда Джерри только-только прибыл в США, он знал лишь одно английское слово — «туфель», хотя его мать была учительницей английского языка. Но уже через три года Джерри заговорил на нем свободно, и его направили в класс для детей, обучающихся по ускоренной программе для колледжей. Янг выделялся среди сверстников: побеждал на различных математических соревнованиях, всячески проявлял себя в учебе. При этом Джерри не был совсем уж «ботаником». Он активно занимался спортом, обожал теннис. И играл в него он, надо сказать, очень даже неплохо.

Мальчик окончил среднюю школу Сьеррамонт и колледж Пьемонт Хиллс Хай Скул, затем продолжил учебу в Стэнфордском университете, где получил степени бакалавра, а затем и магистра электроники. Кстати, Джерри состоял в одном из престижных братств, поддерживающих научные начинания студентов, которое также выплачивало ему особую стипендию.

Янг женат на Акико Ямазаки из Коста-Рики. Она также училась в Стэнфордском университете по специальности «промышленная инженерия». Пара познакомилась в 1992 году в Киото, где оба участвовали в международной программе по обмену. Супруги Янг тоже занимаются благотворительностью. В 2007 году Джерри Янг и его жена пожертвовали \$75 млн для своей альма-матер, основная часть из которых пошла на строительство лаборатории по исследованиям защиты окружающей среды и энергетики.

В настоящее время Янг входит в состав Совета директоров крупнейшего портала международной торговли Alibaba ([www.alibaba.com](http://www.alibaba.com)), Азиатско-Тихоокеанского фонда, Cisco, и Yahoo! Японии, а также в попечительский совет Стэнфордского университета.

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ДЛЯ ГУЛЛИВЕРА

Но вернемся к тому времени, когда два друга, Джерри и Дэвид, поступили в аспирантуру Стэнфордского университета. Учеба там, естественно, не была самым прибыльным занятием. Молодым ученым нужно было себя кормить. Янг делал это как мог: работал в университетской библиотеке, рекомендуя другим студентам книги (благо он отлично в них ориентировался), разрабатывал сайты на заказ. Интернет тогда только набирал популярность, и людей, которые могли создать веб-сайт, почти не было. Дела как для студента шли достаточно неплохо. Вскоре бизнес начал потихоньку развиваться, и Янг привлек к этому делу Дэвида Файло.

Научная работа способствовала тому, что Джерри Янг проводил очень много времени в сети Интернет за поиском необходимой информации. Полезные ссылки постепенно складывались. Это навело Джерри на мысль, что можно создать отдельный ресурс, на котором будут храниться интересные ссылки. Так



появился «Путеводитель Джерри и Дэвида по Всемирной паутине», который стал довольно быстро расти.

Янг и Файло поняли, что на основе их путеводителя можно построить настоящий бизнес. Они стали развивать проект, расположившись в небольшом фургоне на территории Стэнфорда. Работа над проектом быстро захватила молодых аспирантов. Они сутками просиживали за компьютерами, развивая проект. Совершенствовался программный код каталога, позволяющий собирать информацию о различных сайтах практически автоматически.

В то время база данных хранилась на университетской рабочей станции Янга. А за хостинг поискового движка отвечал компьютер Файло (интересный факт: машины назывались «Акэбоно» и «Конишки» — в честь известных борцов сумо).

Первая версия каталога работала на серверах Стэнфордского университета и имела адрес <http://akebono.stanford.edu/yahoo>. Это был 1994 год. Год, когда началась работа над Yahoo!.

Страница привлекала внимание все новых и новых посетителей, не имевших никакого отношения к университету. Идея создать поисковую машину и само название Yahoo! возникли у Янга и Файло однажды вечером за кружкой пива. Существует несколько версий происхождения названия. Согласно первой, слово было взято из книги Джонатана Свифта «Путешествия Гулливера — Путешествие в страну Гуингнмов» (в русском переводе — йеху, еху), где так названа раса грубых и тупых человекообразных существ. Именно на этой версии настаивают основатели компании. Согласно второй, Yahoo! — акроним, образованный от фразы «еще один иерархический неотесанный (неофициальный) проприетарный» (англ. Yet Another Hierarchical Officious Oracle). Но есть и третья версия происхождения названия. Вполне возможно, Yahoo! произошло от японского Yahho, что в переводе означает «привет» (неформальный вариант). Однако на тот момент Yahoo уже был зарегистрированной торговой маркой соуса для барбекю, поэтому к названию был добавлен восклицательный знак.

## СТИПЕНДИИ И БИЛЕТЫ НА ФУТБОЛ

Слухи о появлении нового сервиса быстро распространялись через Интернет. Чаще всего подробностями об этом ресурсе делились пользователи-энтузиасты, но время от времени небольшую рекламу давали и Янг с Файло.

«В Yahoo Database нам удалось собрать достаточно полный перечень», — писал Янг в конференции Usenet в сентябре 1994 года. — Это была попытка разделить имеющуюся информацию по темам. Конечно, не все удалось, но мы продолжаем работать над этим. И наша классификация поддерживает поиск».

Все это время Янг и Файло продолжали жить вполне обычной жизнью, совершенно не предполагая, что менее чем через десять лет они станут миллиардерами. В старых конференциях Usenet можно обнаружить, что Янг боролся за справедливое финансирование учебы студентов, а Файло пытался организовать электронную продажу билетов на чемпионат мира по футболу.

В начале 1995 года индекс Yahoo! объединявший около 25 тыс. сайтов,

«Yahoo! подскажет вам, как провести свое время. Наша цель — помочь людям быстрее определить, куда поехать, чтобы интересно провести время. Таким образом, вам не придется тратить много времени на то, чтобы понять, как вы хотите его потратить», — этими словами Янг выразил в документальном фильме концепцию компании.

## ПРОЩАЙ, УЧЕБА!

Известность Yahoo! росла по мере того, как тысячи новых людей открывали для себя Веб, а новые сайты стали появляться как грибы после дождя. В результате к середине июня 1996 года компания обрабатывала за день уже 9 млн страниц, а в III квартале прошлого года количество просмотров страниц превысило за миллиард. В день каталог пополнялся в среднем на 1000 страниц.

На должность исполнительного директора компании был принят ветеран технологической индустрии Тим Кугл.

Инвестиции в известный и быстро развивающийся ресурс увеличивались вместе с ростом его популярности. В апреле 1995 года инвестиционный фонд Sequoia

Capital предоставил Yahoo! двухэтапный транш, а Янг и Файло решили оставить учебу в аспирантуре и посвятить компании все свое время.

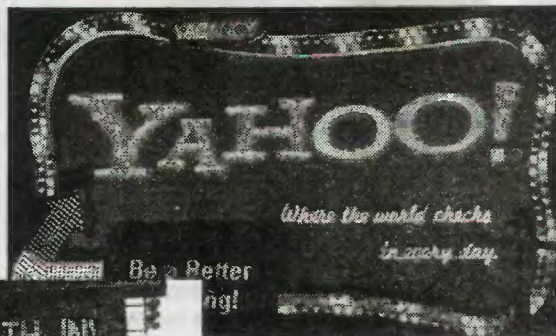
«В последние несколько месяцев мы практически не занимались исследованиями», — говорил Файло в интервью журналу CIO Magazine в июне 1995 года. — Нужно было определить, в каком направлении двигаться дальше, и мы пришли к выводу, что наша аспирантская деятельность нас не слишком интересует» (<http://faeriekeeper.net/the2002.htm>).

Следующим этапом стал

выпуск первичного пакета акций и международная экспансия. К концу 1996 года у Yahoo! уже имелись представительства в Великобритании, Германии, Франции и Японии, а также была запущена служба для детей Yahoo!igans. Впрочем, и в те времена у компании были конкуренты, о которых — несколько позже.

## ПРОСНУТЬСЯ МИЛЛИОНЕРАМИ

В то время основная прибыль Yahoo! шла от продажи мест под баннеры на главной странице. Новая бизнес-модель быстро привлекла внимание — к Сети на-



Вот такая масштабная реклама размещалась во всех крупных городах США в середине 90-х, когда Yahoo! был на пике известности



обслуживал уже почти 200 тыс. страниц в день, ознаменовав тем

самым наступление новой великой эпохи. В течение 1995 года Янг опубликовал книгу о Yahoo! и выступил с интервью в передаче Fresh Air на Национальном общественном радио. Оба основателя компании фигурировали в документальном фильме о сети Интернет, который вышел в телевизионной программе PBS Frontline под названием «Высокие ставки в киберпространстве».



чали присматриваться серьезные компании. Баннеры позволяли отправить нового потенциального клиента напрямую на сайт рекламодателя всего за один клик, тогда как раньше компаниям приходилось полагаться на одностороннюю связь с будущими клиентами посредством радио, телевидения или уличных растяжек.

Кроме того, Yahoo! стала предлагать часть своего немаленького трафика менее известным ресурсам — например, интернет-магазинам, которые хотели побыстрее раскрутиться и начать продавать свои товары. Yahoo! обещивала им клиентов и получала процент от продаж партнера.

12 апреля 1996 года компания вышла на биржу. Утром акции Yahoo! продавались по \$13 за штуку, но к вечеру цена одной акции успела подскочить до \$43! Вся компания по итогам торгов была оценена в \$300 млн.

Вполне возможно, что своим грандиозным успехом Yahoo! обязана крайне удачной рекламной кампании на американском телевидении — в 1996-м Янг и Файло годовой рекламный бюджет ухнули на ТВ-ролики. Сервис продвигали как идеальную площадку для поиска самой разной информации. Было запущено сразу несколько видеозарисовок о людях, которые ищут и находят в Интернете полезные советы (обычные житейские истории: рыбак, выловивший несколько больших рыб, лысый субъект, отравивший пышную шевелюру, и т. д.). Ролики выходили под девизом «Do you Yahoo!?» — вероятно, имелся в виду вопрос: «А вы с Yahoo!?».

По всей стране начали появляться рекламные постеры — на стадионах, концертных и строительных площадках некуда было деться от Yahoo!-рекламы ([www.facebook.com/yahooadvertising](http://www.facebook.com/yahooadvertising)). Один из сотрудников компании даже сделал татуировку с логотипом Yahoo! — правда, на спор.

### ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ

В истории компании были не только удаchi. Первая публичная эмиссия акций Yahoo! состоялась в апреле 1996 года и совпала с началом бума доткомов — количество маленьких и больших интернет-компаний росло с каждым днем. Большая часть денег, вырученных от IPO, была истрачена на рекламу портала. Ежегодный доход Yahoo! достиг \$1 млрд, а рыночная стоимость компании превысила \$120 млрд. Затем последовал крах доткомов. Выручка Yahoo! сократилась на две

трети, несколько кварталов подряд были убыточными, рыночная стоимость компании упала до \$4,6 млрд. Янг и Файло начали бороться за выживание. В мае 2001 года на место Кугла был приглашен Терри Семел, который и вытащил Yahoo! из кризиса. Портал стал предлагать пользователям новые сервисы, причем за некоторые услуги взималась плата. Yahoo! возродился — объемы продаж выросли до \$3,57 млрд, прибыль увеличилась до



Теперь к юбилеям Yahoo! делают вот такие торты. В 2009 году поисковик праздновал 15-летие

\$840 млн, а рыночная стоимость компании поднялась до \$50 млрд.

### КОНКУРЕНТЫ «НА ХВОСТЕ»

В конце 90-х на рынке обозначились первые серьезные конкуренты Yahoo!: Microsoft вкладывала деньги в развитие MSN, CNET приобретала поисковые движки, AOL купила Netscape вместе с порталом Netcenter. Все хотели откусить большой кусок денежного пирога и не остаться в стороне во время дележки Интернета. Yahoo! в свою очередь приобрела проект GeoCities — один из самых известных ресурсов в «западном» Интернете и по совместительству прародителя современных социальных сетей.

В период с 2000 по 2004 год Yahoo! успела купить сразу 13 компаний, названия которых, скорее всего, уже никому ни о чем и не скажут: Arthas.com, eGroups, Kimo, Sold.com, Launch Media, HotJobs, Inktoim, Overture Services, Beijing 3721 Technology, Farechase, OddPost, MusicMatch, Kelkoo. Все полученные разработки помогли расширить функциональность стартовой страницы Yahoo! до предела. Портал позволял посетителям вообще не перемещаться на другие ресурсы, чего и добивалось руководство компании. В

2004 году чистая годовая прибыль проекта достигла впечатляющих \$839,6 млн.

А дальше... дальше у Yahoo! начались проблемы. Компания вступила в конкурентную борьбу с вездесущей Google. К примеру, решение увеличить объем почтовых ящиков Yahoo! Mail с 4 Мб до 1—2 Гб было принято исключительно из-за того, что Google представил почтовый сервис Gmail с ящиками очень большой емкости.

Параллельно Yahoo! продолжала активнейшим образом скупать технологии — к сервисам прикручивались модные движки на основе достижений Web 2.0, службы сообщений интегрировались с почтой. В 2005 году Yahoo! попыталась выйти на рынок продаж музыки с сервисом Y! Music, в марте того же года компания купила популярнейший хостинг фотографий Flickr.com и в декабре — известный на Западе закладочный сервис del.icio.us.

Бесконечные покупки сторонних компаний привели к тому, что Yahoo! частично утратила связь с миром, в то время как Google успешно захватила поисковый бизнес и начала развивать свои сервисы. Последних лет пять Yahoo! играет роль догоняющего, но расстояние продолжает увеличиваться. В январе 2008 года Yahoo! официально признала, что сильно отстает от Google, и сообщила, что сократит штат из 14 300 человек на тысячу. Однако впоследствии без работы остались 1520 человек — компания делала все возможное, чтобы остаться на плаву во время всемирного финансового кризиса. Аналитики считают, что Yahoo! справилась с оптимизацией бизнеса намного лучше других. Однако вернуть ей былую популярность это уже не помогло.

Попытки Microsoft договориться о покупке Yahoo! были неоднократными, но в итоге сегодня существуют только партнерские отношения — поисковик Yahoo! кооперируется с сервисом Microsoft Bing. По прогнозам, Yahoo! может превратиться в некий социальный портал — там появится интеграция с Facebook, чтобы посетители могли читать ленту обновлений соцсети в своей почте или через виджет на стартовой странице Yahoo!.

Перспективы ресурса туманны, особенно если учесть, что социальные сервисы уже начали отнимать часть трафика даже у всемогущей Google. Однако у Yahoo! довольно большой потенциал и есть свежие идеи — а это неплохая подоплека для движения вперед по новому курсу.





Всеукраинский еженедельник  
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №13-14  
июль 2011 г.

© «Мой компьютер», 1998-2011

Интернет: [www.ht.ua/pro/mk](http://www.ht.ua/pro/mk)

E-mail: [info@mycomputer.ua](mailto:info@mycomputer.ua)

Для писем: Украина, 03005, г. Киев-5, в/я 5

Подписной индекс в каталоге

«Укрпошта» – 35327

**Издатель:** © Издательский дом СофтПресс

**Издатели:** Элина Шнурко-Табакова,

Михаил Литвинюк

**Редакционный директор:**

Владимир Табаков

**Шеф-редактор:** Владислав Ткачук

**Редакторы:** Владислав Миронович,

Сергей Потапенко, Татьяна Фисенко

**Ответственный секретарь:**

Анна Балановская

**Производство:** Дмитрий Берестян,

Иван Таран

**Директор по маркетингу и рекламе:**

Евгений Шнурко

**Маркетинг, распространение:**

Ирина Савиченко, Екатерина Островская

**Руководитель отдела рекламы:**

Нина Вертебная

**Региональные представительства:**

**Днепропетровск:** Игорь Малахов,

тел.: (056) 744-77-36,

e-mail: [malahov@mercury.dp.ua](mailto:malahov@mercury.dp.ua)

**Донецк:** Begemot Systems, Олег Калашник,

тел.: (062) 312-55-49, факс: (062) 304-41-58,

e-mail: [kalashnik@hi-tech.ua](mailto:kalashnik@hi-tech.ua)

**Львов:** Андрей Мандич,

тел.: (067) 799-51-53,

e-mail: [mandych@mail.lviv.ua](mailto:mandych@mail.lviv.ua)

Тираж – 20 500 экземпляров

Цена договорная

Издание зарегистрировано Министерством юстиции Украины. Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации КВ-№14436-3407ПР

Адрес редакции и издателя:

г. Киев, ул. Героев Севастополя, 10

телефон: 585-82-82 (многоканальный)

факс: (044) 585-82-85

**Отпечатано:** ООО «Полиграфцентр», 04080, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 86

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ИД-СофтПресс.

Все упомянутые в данном издании товарные знаки и марки принадлежат их законным владельцам.

Редакция не использует в материалах стандартные обозначения зарегистрированных прав.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

#### Реклама в номере

KPI open	32
Колокол	5
Магнолия ТВ	17

**hi-Tech**  
PRO

Мир связи

**МОЙ**  
КОМПЬЮТЕР

**hi-Tech** UA

AirTies



## Новые призы для лучших авторов!

Интересуешься «железом», компьютерными программами или Интернетом? Много знаешь сам и можешь рассказать другим? Тогда действуй!

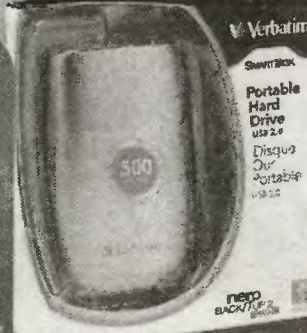
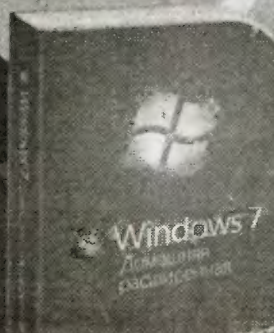
- ✓ Зарегистрируйся на сайте [www.hi-Tech.ua](http://www.hi-Tech.ua) (это бесплатно и не займет много времени)
- ✓ Публикуй свои статьи в Клубе hi-Tech-гуру\*
- ✓ Становись лучшим автором и забирай ценный приз!\*\*

\* **Внимание!** В Клуб hi-Tech-гуру принимаются только оригинальные авторские статьи, которые ранее не публиковались и не подавались на публикацию.

\*\* Лучшие статьи в номинациях «Самая популярная статья» и «Самая профессиональная статья» определяются каждый месяц. Среди них выбираются лучшие статьи квартала и года. Авторы лучших статей награждаются ценными призами, а их материалы публикуются в журналах «Мой компьютер» и hi-Tech PRO.

Подробнее:

[www.ht.ua/blog/guruclub/](http://www.ht.ua/blog/guruclub/)







МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"  
за підтримки КІБЕРНЕТИЧНОГО ЦЕНТРУ НАН УКРАЇНИ



**NVIDIA.**



ІНЛАЙН ГРУП ЗАХІД



[www.seasonic.com](http://www.seasonic.com)

**Яндекс**



# МІЖНАРОДНА ВІДКРИТА ОЛІМПІАДА З ПРОГРАМУВАННЯ імені С.О. ЛЕБЕДЄВА - В.М. ГЛУШКОВА

## KPI-OPEN

04.07.2011 - 09.07.2011

Подробиці, реєстрація команд, онлайн-трансляція:

<http://kpi-open.org>



інтернет підтримка  
ПРИЗОВИЙ ФОНД



КОНКУРСИ З ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМУВАННЯ  
РОЗРОБИ ВДОМА НАЙКРАЩИЙ ПРОГРАМНИЙ ПРОДУКТ,  
ЗАВАНТАЖ НА САЙТІ ДО ВКАЗАНИХ ДАТ,  
ОТРИМАЙ ПРИЗИ ВІД КОМПАНІЇ



**NVIDIA.**

<http://kpi-open.org/partnerstasks/>



**GeForce GTS 450**  
3 відеокарти з підтримкою  
технології NVIDIA CUDA



**NVIDIA.**



6 аудіо-відео курсів з  
програмування



24 книги  
з програмування



[www.seasonic.com](http://www.seasonic.com)



**Seasonic X-400 Fanless**  
8 безвентиляторних блоків  
живлення

